

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

INFORMACJA O ZAWODZIE

Monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia

(742113)



Monterzy i serwisanci urządzeń elektronicznych

Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej rozpowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

INFORMACJA O ZAWODZIE

Monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia (742113)

Monterzy i serwisanci urządzeń elektronicznych

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy

Publikacja opracowana w ramach projektu **Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.4 Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy

PROJEKT NR: POWR.02.04.00-00-0060/16-00

Partnerzy projektu INFODORADCA+:

- DORADCA Consultants Ltd Sp. z o.o., Gdynia
- Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom
- Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa
- Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa
- PBS Sp. z o.o., Sopot

INFORMACJA O ZAWODZIE

Monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia (742113)

© Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa 2018

Kopiowanie i rozpowszechnianie w całości lub w części dozwolone wyłącznie za podaniem źródła.

ISBN 978-83-7789-495-8 [799]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce (źródło): <https://pixabay.com/pl/kamery-graffiti-bezpiecze%C5%84stwa-cctv-89012>
[dostęp: 10.07.2018].



SPIS TREŚCI

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU.....	3
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)	3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu	3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD.....	3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący	3
2. OPIS ZAWODU	4
2.1. Synteza zawodu	4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania	4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)	5
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne	6
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie	7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji.....	7
2.7. Zawody pokrewne.....	8
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	9
3.1. Zadania zawodowe	9
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie instalacji urządzeń systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia.....	9
3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Naprawianie, wykonywanie przeglądu i konserwowanie systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia	11
3.4. Kompetencje społeczne	12
3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	13
3.6. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji	13
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO	14
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	14
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu.....	15
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	16
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie	17
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	17
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE.....	17
7. SŁOWNIK POJĘĆ	19
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze).....	19
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe).....	21

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)

Monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia 742113

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Instalator alarmów.
- Instalator systemów alarmowych.
- Konserwator alarmów.
- Monter instalacji alarmowych.
- Monter instalacji alarmowych zabezpieczeń technicznych osób i mienia.
- Monter / konserwator systemów zabezpieczeń CCTV.
- Monter / konserwator systemów zabezpieczeń SKD.
- Serwisant systemów alarmowych.
- Serwisant urządzeń alarmowych i telewizji przemysłowej.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 7421 Electronics mechanics and servicers.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja N – Działalność detektywistyczna i ochroniarska.

1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

- analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz źródeł internetowych,
- wyników badań i analiz prowadzonych w projekcie PO KL (2011–2013) „Rozwijanie zbioru krajowych standardów kompetencji zawodowych wymaganych przez pracodawców”,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Wortalu Publicznych Służb Zatrudnienia,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspertki:

- Tomasz Magnowski – Zespół Szkół Technicznych im. Tadeusza Kościuszki, Radom.
- Radosław Figura – Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego, Radom.
- Agnieszka Mąkosa – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Małgorzata Sołtysiak – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Ireneusz Woźniak – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Recenzenci:

- Małgorzata Kapusta – Zespół Szkół Budowlanych, Radom.
- Paweł Piroso – Zespół Szkół Elektronicznych, Radom.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Dariusz Tomczak – Stowarzyszenie Elektryków Polskich, Oddział Białostocki, Białystok.
- Tomasz Madej – Izba Przemysłowo-Handlowa Ziemi Radomskiej, Radom.

Data (rok) opracowania opisu informacji o zawodzie: 2018 r.

WAŻNE:

W tekście opisu informacji o zawodzie występują podkreślenia wybranych określeń wraz z indeksem górnym, który wskazuje numer definicji w słowniku branżowym w punkcie 7.2.

2. OPIS ZAWODU

2.1. Synteza zawodu

Monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia wykonuje montaż elektronicznych i mechanicznych elementów systemów zabezpieczeń służących do ochrony osób⁸ oraz mienia⁷, takich jak: CCTV², DSO⁴, SKD¹⁵, SSP¹⁶ oraz SSWiN¹⁷. Zajmuje się przeglądem, serwisowaniem i konserwacją systemów zabezpieczeń oraz usuwaniem usterek¹⁸ i awarii¹ podczas ich eksploatacji.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia odpowiada za prawidłowe zainstalowanie i uruchomienie urządzeń zabezpieczenia technicznego na podstawie udostępnionej dokumentacji technicznej lub istniejącej instalacji. Wykonuje przeglądy konserwacyjne¹¹, a w przypadku awarii lokalizuje usterkę oraz ją usuwa. Dba o prawidłowość działania systemu zabezpieczeń technicznych i satysfakcję klienta. Jest to zawód o charakterze usługowym.

Sposoby wykonywania pracy

Wykonywanie pracy w zawodzie **monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia** wymaga:

- przygotowania własnego stanowiska pracy zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ergonomii, ochrony ppoż. i ochrony środowiska,
- wykonywania, serwisowania i konserwacji urządzeń systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia z wykorzystaniem dokumentacji technicznej,
- wykonywania instalacji kablowej na podstawie dokumentacji technicznej systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia,
- montowania i podłączania urządzeń do istniejącego okablowania w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia,
- lokalizowania usterek i awarii oraz ich usuwania w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania systemów alarmowych,
- rzetelnego wykonywania przeglądów systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia.

Więcej szczegółowych informacji znajduje się w sekcjach: 3.1. Zadania zawodowe oraz 3.2 i 3.3. Kompetencje zawodowe.

2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)

Warunki pracy

Monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia może pracować w bardzo zróżnicowanych warunkach: zarówno w budynkach mieszkalnych i pomieszczeniach biurowych, jak również obiektach przemysłowych. Wobec tego w pracy może się spotykać z warunkami uciążliwymi w postaci hałasu czy nadmiernego zapylenia (np. podczas montażu urządzeń w halach produkcyjnych).

Swoje zadania wykonuje również na powietrzu (plac zabaw, parkingi, magazyny), a więc może pracować w niekorzystnych warunkach atmosferycznych. Montażu urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia dokonuje w obiektach, które są już użytkowane, ale również takich, które znajdują się w trakcie budowy.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie.

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Podstawowymi narzędziami niezbędnymi do pracy **montera / konserwatora urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia** są m.in.:

- urządzenia elektromechaniczne (np. wiertarka udarowa, wiertarka zwykła, wkrętarka),
- podręczne przyrządy monterskie (np. szczypce, wkrętaki),
- przyrządy specjalistyczne (mierniki wielkości elektrycznych⁹ i nielektrycznych¹⁰),
- mierniki uniwersalne,
- mierniki do pomiaru ciągłości przewodów,
- komputer osobisty (mobilny).

Organizacja pracy

Monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia pracuje zazwyczaj w systemie jednozmianowym, w 8-godzinnym wymiarze czasu. Wyjątkiem są sytuacje awaryjne, podczas których monter musi pracować aż do czasu usunięcia awarii oraz prace instalacyjne, które muszą być wykonane w określonym terminie.

Zdarzają się sytuacje, w których monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia czas pracy musi dostosować do terminów dostępności obiektów, w których wykonywany jest montaż lub do terminów wskazanych przez zleceniodawcę.

Monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia może wykonywać prace samodzielnie lub w zespole (najczęściej są to dwuosobowe zespoły).

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Ze względu na różnorodność obiektów, w których instalowane są systemy zabezpieczeń technicznych osób i mienia, **monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia** narażony jest na czynniki szkodliwe dla zdrowia i życia, takie jak:

- hałas, zapylenie podczas montażu dokonywanego np. w halach fabrycznych,
- praca w zmiennych warunkach atmosferycznych, np. podczas montażu systemu monitorowania parkingów, placów zabaw czy ulic,
- upadek z wysokości np. podczas montażu kamer do monitorowania,
- porażenie prądem elektrycznym.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność narządu wzroku,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność zmysłu dotyku,
- sprawność układu oddechowego;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- zręczność rąk i palców,
- rozróżnianie barw,
- czucie dotykowe,
- zmysł równowagi,
- ostrość wzroku i słuchu,
- zdolność nawiązywania kontaktu z ludźmi,
- spostrzegawczość,
- szybki refleks;

w kategorii sprawności i zdolności

- zdolność koncentracji uwagi,
- podzielność uwagi,
- rozumowanie logiczne,
- uzdolnienia techniczne;

w kategorii cech osobowościowych

- łatwość przerzucania się z jednej czynności na drugą,
- gotowość do pracy w nieprzyjaznych warunkach środowiskowych,
- dokładność,
- precyzja,
- samokontrola,
- gotowość do współdziałania.

Więcej informacji znajduje się w sekcjach: 3.4. Kompetencje społeczne; 3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.

Wymagania zdrowotne

Nie ma szczególnych wymagań zdrowotnych dla kandydatów do pracy w zawodzie **monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia**. Przeciwwskazaniem do wykonywania zawodu jest lęk wysokości, wada wzroku uniemożliwiająca rozróżnianie barw oraz wada niemożliwa do skorygowania za pomocą szkieł kontaktowych lub okularów.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.

WAŻNE:

O stanie zdrowia i ewentualnych przeciwwskazaniach do wykonywania zawodu orzeka lekarz medycyny pracy.

2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Do podjęcia pracy w zawodzie **monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia** preferowane jest wykształcenie na poziomie branżowej szkoły I stopnia (dawniej zasadnicza szkoła zawodowa) o kierunku elektrycznym, elektronicznym⁵, telekomunikacyjnym, mechanicznym lub informatycznym.

Alternatywną drogę kształcenia oferuje system nauki zawodu w rzemiośle, który umożliwia zdobycie tytułu czeladnika, a następnie mistrza w zawodach pokrewnych o profilu elektronicznym, elektromechanicznym.

Tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Dodatkowymi atutami przy zatrudnieniu **montera / konserwatora urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia** są:

- świadectwo/dyplom potwierdzające kwalifikacje w wybranym szkolnym zawodzie pokrewnym,
- świadectwo czeladnicze lub dyplom mistrzowski w wybranym zawodzie pokrewnym,
- doświadczenie zawodowe na podobnym lub identycznym stanowisku pracy,
- certyfikaty potwierdzające udział w szkoleniach organizowanych przez stowarzyszenia i inne organizacje branżowe, producentów i dystrybutorów urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia,
- zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do pracy na wysokości,
- świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do pracy przy eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci o napięciu do 1 kV,
- prawo jazdy odpowiedniej kategorii,
- umiejętność posługiwania się językiem obcym, umożliwiającą posługiwanie się obcojęzyczną dokumentacją techniczną urządzeń producentów zagranicznych.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu.

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji

Możliwości rozwoju zawodowego i awansu

Monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia może:

- pracować fizycznie jako monter pod nadzorem przełożonego – zwykle na początku kariery zawodowej,
- samodzielnie realizować zadania związane z konserwacją i serwisem urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia,
- rozszerzać swoje kompetencje zawodowe poprzez kształcenie lub szkolenie w zawodach pokrewnych,
- doskonalić umiejętności, uczestnicząc w branżowych szkoleniach, targach, jak również warsztatach tematycznych, dotyczących urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia.

Kolejny awans może być związany z uzyskaniem przez montera wykształcenia średniego, a następnie ukończenie studiów wyższych na kierunkach związanych z inżynierią systemów bezpieczeństwa, elektroniką i telekomunikacją, teleinformatyką. Umożliwia to pracę na stanowiskach odpowiedzialnych za projektowanie elektronicznych systemów zabezpieczenia technicznego i kreowanie rozwiązań w tym zakresie oraz pracę na stanowiskach kierowniczych.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2018 r.) w zawodzie **monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia** nie ma możliwości potwierdzania kompetencji zawodowych w systemie szkolnym.

Istnieje możliwość potwierdzenia kompetencji przydatnych dla montera / konserwatora urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia w zawodach pokrewnych (szkolnych):

- technik telekomunikacji, w zakresie kwalifikacji: EE.01 Montaż torów i urządzeń telekomunikacyjnych i EE.06. Uruchamianie i utrzymanie sieci telekomunikacyjnych,
- elektronik, w zakresie kwalifikacji: EE.03 Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych,
- technik elektronik, w zakresie kwalifikacji: EE.03 Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych oraz EE.22 Eksploatacja urządzeń elektronicznych,
- technik elektroniki i informatyki medycznej, w zakresie kwalifikacji: EE.29 Montaż i eksploatacja urządzeń elektronicznych i systemów informatyki medycznej,
- technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej, w zakresie kwalifikacji: EE.19 Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej i EE.20 Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej.

Alternatywną drogę potwierdzania kompetencji w zawodzie monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia oferuje system nauki zawodu w rzemiośle, który umożliwia zdobycie tytułu czeladnika, a następnie mistrza w zawodach pokrewnych, np.: elektronik, elektromechanik sprzętu gospodarstwa domowego, monter-elektronik – urządzenia radiowo-telewizyjne. Dokumentami potwierdzającymi te tytuły są odpowiednio świadectwo czeladnicze oraz dyplom mistrzowski.

Więcej informacji można uzyskać w Bazie Usług Rozwojowych <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl> oraz Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

2.7. Zawody pokrewne

Osoba zatrudniona w zawodzie **monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Technik elektryk ^S	311303
Technik elektronik ^S	311408
Technik mechatronik ^S	311410
Technik elektroniki i informatyki medycznej ^S	311411
Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej ^S	311412
Technik teleinformatyk ^S	351103
Technik telekomunikacji ^S	352203
Elektryk ^S	741103
Elektromechanik ^S	741201
Elektromechanik sprzętu gospodarstwa domowego	741204
Elektronik ^S	742117
Mechatronik ^S	742118
Monter-elektronik – urządzenia radiowo-telewizyjne	742207

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Wykonywanie instalacji elektrycznej i teletechnicznej na podstawie dokumentacji technicznej systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia.
- Z2 Montowanie, podłączanie i testowanie urządzeń do istniejącego okablowania w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia.
- Z3 Lokalizowanie usterek i awarii oraz ich usuwanie w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania systemów alarmowych.
- Z4 Wykonywanie przeglądów systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie instalacji urządzeń systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia

Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie instalacji urządzeń systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Wykonywanie instalacji elektrycznej i teletechnicznej na podstawie dokumentacji technicznej systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony przeciwporażeniowej, ochrony środowiska oraz ergonomii podczas wykonywania instalacji elektrycznej urządzeń w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Podstawy mechaniki, elektrotechniki, elektroniki i fizyki; • Zasady korzystania z dokumentacji technicznej podczas wykonywania instalacji elektrycznej i teletechnicznej systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Procedury i technologie montażu instalacji elektrycznej i teletechnicznej systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Metody doboru właściwych narzędzi do wykonywanych czynności monterskich przy montażu instalacji elektrycznych i teletechnicznych systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ochrony przeciwporażeniowej, ochrony środowiska oraz ergonomii podczas wykonywania i modernizacji instalacji elektrycznej i teletechnicznej urządzeń w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Dostrzegać zagrożenia dla zdrowia i życia występujące przy wykonywaniu i modernizacji instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Rozróżniać elementy, podzespoły i urządzenia elektryczne i elektroniczne na podstawie ich wyglądu zewnętrznego, oznaczeń i cech fizycznych; • Odczytywać <u>schematy ideowe</u>¹⁴, <u>blokowe</u>¹³ i montażowe oraz <u>rysunki warsztatowe</u>¹² podczas wykonywania instalacji elektrycznej i teletechnicznej systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Posługiwać się instrukcjami obsługi i dokumentacją techniczną przy wykonywaniu instalacji elektrycznej i teletechnicznej systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Dobierać odpowiednie narzędzia do wykonywanych czynności monterskich przy montażu instalacji elektrycznych i teletechnicznych systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia;

	<ul style="list-style-type: none"> • Wykonywać połączenia elektryczne instalacji elektrycznych i teletechnicznych w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia z zastosowaniem różnych technik łączenia i narzędzi; • Oceniać jakość wykonywanych prac po montażu instalacji elektrycznej i teletechnicznej systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia.
--	--

Z2 Montowanie, podłączanie i testowanie urządzeń do istniejącego okablowania w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady korzystania z dokumentacji technicznej podczas montowania, podłączania i testowania urządzeń do istniejącego okablowania w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Procedury i technologie montażu urządzeń w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Metody doboru właściwych narzędzi do wykonywanych czynności monterskich przy montowaniu i podłączaniu urządzeń w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Zasady i metody testowania urządzeń w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odczytywać schematy ideowe, blokowe i montażowe oraz rysunki warsztatowe podczas montowania, podłączania i testowania urządzeń do istniejącego okablowania w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Postugiwać się instrukcjami obsługi i dokumentacją techniczną przy montowaniu, podłączaniu i testowaniu urządzeń do istniejącego okablowania w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Rozróżniać podstawowe narzędzia do montażu, diagnostyki i programowania urządzeń w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Wykonywać połączenia mechaniczne, elektryczne i elektroniczne na zewnątrz i wewnątrz modułów urządzeń w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia z zastosowaniem różnych technik łączenia i narzędzi; • Dobierać aparaturę testującą urządzenia w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Obsługiwać aparaturę testową oraz dokonywać pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych po montażu i testowaniu urządzeń w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Interpretować wyniki po podłączeniu i testowaniu urządzeń w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia w celu oceny prawidłowości działania tych urządzeń.

3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Naprawianie, wykonywanie przeglądu i konserwowanie systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia

Kompetencja zawodowa Kz2: Naprawianie, wykonywanie przegląd i konserwowanie systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia obejmuje zestaw zadań zawodowych Z3, Z4, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z3 Lokalizowanie usterek i awarii oraz ich usuwanie w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania systemów alarmowych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony przeciwporażeniowej, ochrony środowiska oraz ergonomii podczas lokalizowania usterek i awarii, ich usuwania oraz podczas przeglądów i konserwacji w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; Zasady korzystania z dokumentacji technicznej podczas lokalizowania usterek i awarii, ich usuwania oraz podczas przeglądów i prac konserwacyjnych w urządzeniach systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; Metody lokalizacji i usuwania usterek elementów i urządzeń systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia. 	<ul style="list-style-type: none"> Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ochrony przeciwporażeniowej, ochrony środowiska oraz ergonomii podczas lokalizowania usterek i awarii, ich usuwania oraz podczas przeglądów i prac konserwacyjnych w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; Identyfikować zagrożenia dla zdrowia i życia występujące podczas lokalizowania usterek i awarii, ich usuwania oraz podczas przeglądów i prac konserwacyjnych w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; Postępować się instrukcjami obsługi i dokumentacją techniczną przy lokalizowaniu usterek i awarii systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; Obsługiwać aparaturę pomiarową przy lokalizowaniu usterek i awarii w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; Interpretować wyniki pomiarów przy lokalizowaniu usterek i awarii w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; Dokonywać wymiany modułów urządzeń systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia z zastosowaniem różnych technik łączenia i narzędzi; Wykonywać połączenia i rozłączenia mechaniczne, elektryczne i elektroniczne na zewnątrz i wewnątrz urządzeń systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia z zastosowaniem różnych technik łączenia i narzędzi w celu wymiany uszkodzonych elementów systemu; Oceniać jakość wykonywanych prac przy usuwaniu usterek i awarii w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia.

Z4 Wykonywanie przeglądów i konserwacji systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Procedury i technologie przeglądów i konserwacji instalacji urządzeń systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Metody doboru właściwych narzędzi do wykonywanych czynności konserwatorskich; • Zasady i metody dokonywania pomiarów elektrycznych przy serwisie i konserwacji urządzeń systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Metody regulacji i programowania przy konserwacji urządzeń systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odczytywać schematy ideowe, blokowe i montażowe oraz rysunki warsztatowe podczas przeglądów i konserwacji systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Posługiwać się instrukcjami obsługi i dokumentacją techniczną przy przeglądach i konserwacji systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Rozróżniać podstawowe narzędzia do montażu, diagnostyki i programowania systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia oraz odpowiednio korzystać z nich; • Wykonywać przeglądy i konserwację modułów urządzeń i systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Obsługiwać aparaturę oraz dokonywać pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych przy wykonywaniu przeglądów i konserwacji w systemach zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Interpretować wyniki pomiarów systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia; • Oceniać jakość wykonywanych prac konserwatorskich; • Uzupełniać dokumentację związaną z przeglądami i konserwacją urządzeń i systemów zabezpieczeń technicznych ochrony osób i mienia.

3.4. Kompetencje społeczne

Pracownik w zawodzie **monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia** powinien mieć kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

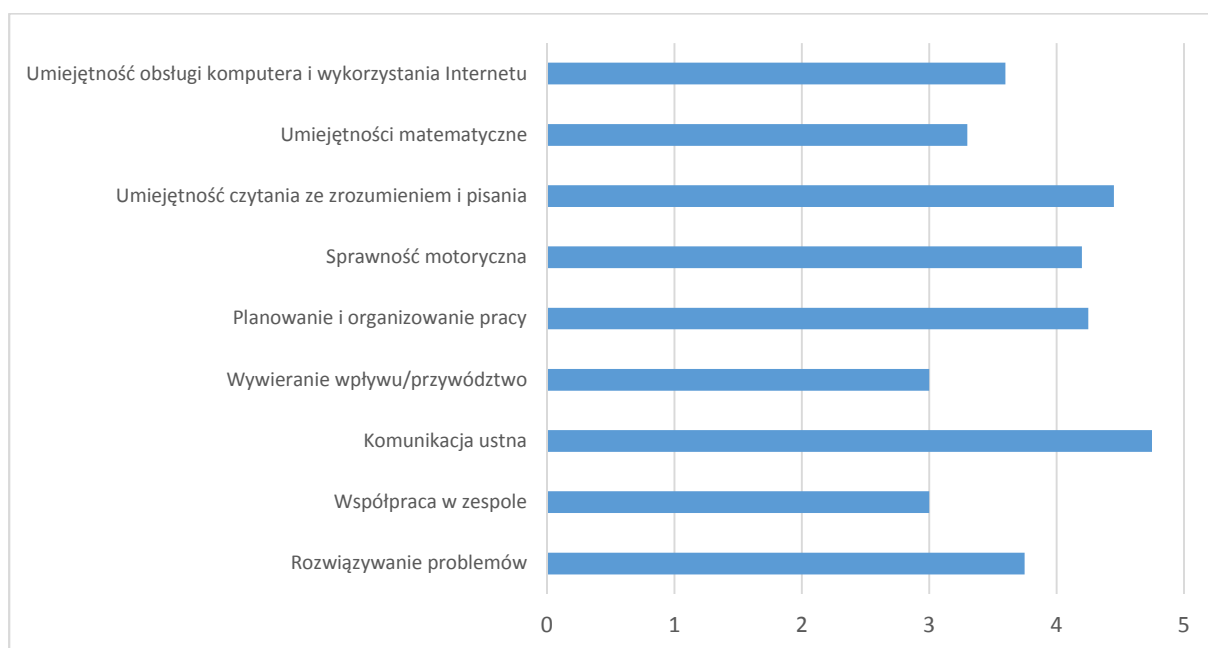
W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań (bezpieczeństwo i zdrowie ludzi) oraz za powierzone urządzenia i narzędzia wykorzystywane na stanowisku pracy.
- Wykonywania pracy częściowo samodzielnej lub podejmowania współpracy w zorganizowanych warunkach pracy w obiekcie podczas montażu i konserwacji urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia.
- Dostosowywania zachowania do zmian w środowisku pracy podczas montażu lub konserwacji urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia.
- Podnoszenia kompetencji zawodowych w kontekście zmian prawnych i nowych rozwiązań technologiczno-organizacyjnych właściwych dla montażu i konserwacji urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia.

- Funkcjonowania w zespole pracowniczym w różnych miejscach i na stanowiskach pracy związanych z montażem lub konserwacją urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia.
- Dokonywania racjonalnej oceny zagrożenia zdrowia oraz życia i podejmowania działań adekwatnych do stopnia zagrożenia podczas montażu lub konserwacji urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia.
- Utrzymywania i umacniania komunikowania się z obsługiwanyimi klientami.
- Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową i obowiązującymi przepisami.

3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

Pracownik powinien mieć zdolność właściwego wykonywania zadań zawodowych i predyspozycje do rozwoju zawodowego. Dlatego wymaga się od niego odpowiednich kompetencji kluczowych. Zostały one zilustrowane w formie profilu (rys. 1) ukazującego wagę kompetencji kluczowych dla zawodu **monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia**

Uwaga:

Wykaz kompetencji kluczowych opracowano na podstawie wykazu stosowanego w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – projekt PIAAC (OECD).

3.6. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia** nawiązują do opisów poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Opis zawodu, zadań zawodowych i wymagań kompetencyjnych może stanowić materiał informacyjny dla przygotowania (lub aktualizacji) opisów kwalifikacji wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK). Więcej informacji:

- Zintegrowany System Kwalifikacji: <https://www.kwalifikacje.gov.pl>
- Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji: <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie

Monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia może znaleźć pracę w przedsiębiorstwach zajmujących się montażem, eksploatacją i konserwacją systemów zabezpieczeń technicznych. Mogą to być:

- przedsiębiorstwa instalacyjne działające w obszarze zabezpieczeń technicznych,
- przedsiębiorstwa instalacyjne działające w obszarze instalacji elektrycznych,
- przedsiębiorstwa instalacyjne działające w obszarze instalacji teletechnicznych,
- agencje ochrony osób i mienia,
- instytucje publiczne,
- instytucje finansowe,
- instytucje naukowo-badawcze,
- inne instytucje publiczne i prywatne, których działanie wiąże się z koniecznością posiadania systemów zabezpieczeń osób i mienia.

WAŻNE:

Zachęcamy do sprawdzenia dostępnych ofert pracy w **Centralnej Bazie Ofert Pracy**

<http://oferty.praca.gov.pl>

Natomiast aktualizacje informacji o możliwościach zatrudnienia w zawodzie, przyszłe zapotrzebowanie na dany zawód na rynku pracy oraz dodatkowe informacje można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 10.07.2018]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

<http://mz.praca.gov.pl>

<https://www.mpips.gov.pl/analizy-i-raporty/raporty-sprawozdania/rynek-pracy/zawody-deficytowe-i-nadwyzkowe>

Barometr zawodów: <https://barometr.zawodow.pl>

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:

Mazowieckie – <http://obserwatorium.mazowsze.pl>

Małopolskie – <https://www.obserwatorium.malopolska.pl>

Lubelskie – <http://lorp.wup.lublin.pl>

Regionalne Obserwatorium Rynku Pracy w Łodzi – <http://obserwatorium.wup.lodz.pl>

Pomorskie – <http://www.porp.pl>

Opolskie – <http://www.obserwatorium.opole.pl>

Wielkopolskie – <http://www.obserwatorium.wup.poznan.pl>

Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-ryнку-pracy>

Podlaskie – <http://www.obserwatorium.up.podlasie.pl>

Zielona Linia. Centrum Informacyjne Służb Zatrudnienia:

<http://zielonalinia.gov.pl>

Portal Prognozowanie Zatrudnienia:

www.prognozowaniezatrudnienia.pl

Portal EU Skills Panorama:

<http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en>

Europejski portal mobilności zawodowej EURES:

<https://eures.praca.gov.pl>

<https://ec.europa.eu/eures/public/pl/homepage>

4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu

Kształcenie

Obecnie (2018 r.) w ramach systemu kształcenia zawodowego w Polsce nie przygotowuje się kandydatów do pracy w zawodzie **monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia**.

Kompetencje potrzebne do wykonywania zawodu monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia można uzyskać:

- w ramach kształcenia rzemieślniczego (z udziałem pracodawców rzemieślników) w zawodzie pokrewnym, takim jak np. elektronik, elektromechanik sprzętu gospodarstwa domowego, monter-elektronik – urządzenia radiowo-telewizyjne,
- podejmując kształcenie w zawodach pokrewnych: technik telekomunikacji, elektronik, technik elektronik, technik telekomunikacji, technik elektroniki i informatyki medycznej, technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej, oferowane przez szkoły branżowe I i II stopnia, technika i szkoły policealne. Natomiast kwalifikacyjne kursy zawodowe w zakresie kwalifikacji wyodrębnionych w tych zawodach mogą prowadzić:
 - publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,
 - niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych, prowadzące kształcenie zawodowe,
 - publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego, ośrodki dokształcania i doskonalenia zawodowego,
 - instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
 - podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy Prawo przedsiębiorców.

Potwierdzenie kompetencji w wyżej wymienionych zawodach pokrewnych odbywa się odpowiednio przed Izbą Rzemieślniczą lub Okręgową Komisją Egzaminacyjną.

Kompetencje przydatne do wykonywania zawodu monter/konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia oferują również uczelnie wyższe (kształcenie I i II stopnia oraz studia podyplomowe) na kierunkach związanych z inżynierią systemów bezpieczeństwa, elektroniką i telekomunikacją oraz teleinformatyką.

Szkolenie

Szkolenia **montera / konserwatora urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia** mogą być organizowane przez:

- pracodawców na własne potrzeby (dla kandydatów do pracy i pracowników) przedsiębiorstwa specjalizującego się w wykonywaniu, eksploatacji i konserwacji urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia,
- producentów i dystrybutorów sprzętu i technologii, związanych z zabezpieczeniami technicznymi.

Tematyka szkoleń może przygotowywać do:

- instalowania, konserwacji i eksploatacji systemów alarmowych – np. dla pracownika zabezpieczenia technicznego,
- wykonywania zawodów: instalator systemów alarmowych i monter,
- instalowania i serwisowania cyfrowej telewizji dozorowej CCTV IP³,
- uzyskania świadectwa kwalifikacyjnego do eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci o napięciu do 1 kV.

Po ukończeniu kursu umożliwiającego uzyskanie lub uzupełnienie wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych uczestnik z reguły otrzymuje stosowne zaświadczenie, potwierdzające nabyte umiejętności.

WAŻNE:

Więcej informacji o instytucjach oferujących kształcenie, szkolenie i/lub walidację kompetencji w ramach zawodu można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 10.07.2018]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wyberzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.gov.pl/web/edukacja/ksztalcenie-zawodowe>

<http://doradztwo.ore.edu.pl/wyberam-zawod>

<http://www.zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

Rejestr Instytucji Szkoleniowych – <http://www.stor.praca.gov.pl/porta/#/ris>

Baza Usług Rozwojowych – <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl>

Inne źródła danych:

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji – <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

Bilans Kapitału Ludzkiego – <https://bkl.parp.gov.pl>

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji – <http://www.frse.org.pl>, <http://europass.org.pl>

Learning Opportunities and Qualifications in Europe – <https://ec.europa.eu/ploteus>

4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów

Obecnie (2018 r.) Wynagrodzenie miesięczne osób pracujących w zawodzie **monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia** kształtuje się w granicach 2100–4200 zł brutto miesięcznie w przeliczeniu na jeden etat.

Wysokość wynagrodzenia zależy przede wszystkim od:

- zakresu pełnionych obowiązków,
- wykształcenia i doświadczenia zawodowego,
- wielkości przedsiębiorstwa,
- kondycji finansowej przedsiębiorstwa,
- regionu zatrudnienia,
- liczby przedsiębiorstw działających na danym terenie w obszarze montażu i konserwacji urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia,
- wielkości aglomeracji.

WAŻNE:

Zarobki osób wykonujących dany zawód/grupę zawodów są orientacyjne i mogą szybko stracić aktualność. Dlatego na bieżąco należy sprawdzać, jakie zarobki oferuje rynek pracy, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 10.07.2018]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy>

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

<https://wynagrodzenia.pl/kategoria/zarobki-na-stanowiskach-i-szczablach>

<https://sedlak.pl/raporty-placowe>

<https://zarobki.pracuj.pl>

<https://www.forbes.pl/ogolnopolskie-badanie-wynagrodzen>

<https://www.kariera.pl/wynagrodzenia>

4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie

W zawodzie **monter/konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia** możliwe jest zatrudnienie osób niepełnosprawnych. Warunkiem niezbędnym jest identyfikacja indywidualnych barier i dostosowanie technicznych oraz organizacyjnych warunków środowiska i stanowiska pracy do potrzeb zatrudnienia osób:

- z dysfunkcją narządu wzroku (04-O), jeśli posiadana wada jest skorygowana odpowiednimi szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi, które zapewnią ostrość widzenia,
- słabosłyszących (03-L), pod warunkiem, że niepełnosprawność tę można skorygować za pomocą aparatów słuchowych.

WAŻNE

Decyzja o zatrudnieniu osoby z jakimkolwiek rodzajem niepełnosprawności może być podjęta wyłącznie po indywidualnej konsultacji z lekarzem medycyny pracy.

5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)

Europejska klasyfikacja umiejętności/kompetencji, kwalifikacji i zawodów (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations – ESCO) jest narzędziem łączącym rynek edukacji z rynkiem pracy. ESCO jest częścią strategii „Europa 2020”. W klasyfikacji określono i uszeregowano umiejętności, kompetencje, kwalifikacje i zawody istotne dla unijnego rynku pracy oraz kształcenia i szkolenia. Tworzenie europejskiego rynku pracy, a w przyszłości wspólnego obszaru kształcenia ustawicznego wymaga, aby zdobywane przez jednostki umiejętności oraz kwalifikacje były zrozumiałe oraz łatwo porównywalne między krajami, a także – by promowały mobilność wśród pracowników.

Obecnie (2018 r.) klasyfikacja ESCO jest dostępna w 27 językach (w 24 językach UE, islandzkim, norweskim i arabskim) za pośrednictwem platformy ESCO:

<https://ec.europa.eu/esco/portal/home>

Klasyfikacja ESCO została oparta na trzech filarach i pokazuje w sposób systematyczny relacje między nimi:

- **Zawody:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation>
- **Umiejętności/Kompetencje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill>
- **Kwalifikacje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/qualification>

6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 30.06.2018 r.

- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 986, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265 i 1149).
- Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia (t.j. Dz. U. 2017 poz. 2213, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1267).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. poz. 860, z późn. zm.).

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. poz. 622, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie wzoru wniosku o udzielenie lub zmianę koncesji na wykonywanie działalności gospodarczej w zakresie usług ochrony osób i mienia (Dz. U. poz. 1217).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. poz. 537).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 227).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 grudnia 2013 r. w sprawie dokumentowania działalności gospodarczej w zakresie usług ochrony osób i mienia (Dz. U. poz. 1739).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 grudnia 2013 r. w sprawie wzoru wniosku o wpis na listę kwalifikowanych pracowników ochrony fizycznej, wzoru wniosków o wpis na listę kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego oraz wzoru zaświadczenia o wpisie na te listy (Dz. U. poz. 1628).

Literatura branżowa:

- Bejger W., Stanejko B.G.: Ochrona osób i mienia. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2012.
- Metodyka uzgadniania planów ochrony obszarów, obiektów i urządzeń podlegających obowiązkowej ochronie. Komenda Wojewódzka Policji, Warszawa 2010.
- Siudalski S.J.: Techniczne środki ochrony. Wydawnictwo Policealnej Szkoły Detektywów i Pracowników Ochrony O'CHIKARA, Warszawa 2006.
- Wójcik A. (red.): Mechaniczne i elektroniczne systemy zabezpieczeń. Wydawnictwo Verlag Dashofer Sp. z o.o., Warszawa 2009.

Zasoby internetowe [dostęp: 10.07.2018]:

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Czasopismo „a&s Polska”: <http://aspolska.pl>
- Czasopismo „Ochrona mienia i informacji”: <https://ochrona-mienia.pl>
- Czasopismo „Zabezpieczenia”: <http://www.zabezpieczenia.com.pl>
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie elektronik: https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/742117.pdf
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie technik telekomunikacji: https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/352203.pdf
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie technik elektronik: https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/311408.pdf
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie technik telekomunikacji: https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/352203.pdf
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie technik elektroniki i informatyki medycznej: https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/311411.pdf
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej: https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/311412.pdf

- Ogólnopolskie Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Zabezpieczeń Technicznych i Zarządzania Bezpieczeństwem „POLALARM”: www.polalarm.org
- Ogólnopolskie Stowarzyszenie Pełnomocników Ochrony Informacji Niejawnych: <http://www.zgospoin.com.pl>
- Polska Izba Ochrony: <http://www.piooim.pl>
- Polska Izba Systemów Alarmowych: <http://www.pisa.org.pl>
- Portale branżowe i fora dyskusyjne: <https://www.elektroda.pl> <https://www.dipol.com.pl>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Wyszukiwarka opisów zawodów: <http://psz.praca.gov.pl/rynek-praca/bazy-danych/kwalifikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow>

7. SŁOWNIK POJĘĆ

7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)

Nazwa pojęcia	Definicja pojęcia
Awans zawodowy	Wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje awansu – pionowy oraz poziomy. Awans pionowy oznacza zmianę stanowiska na wyższe w hierarchii przedsiębiorstwa/organizacji oraz przyznanie wyższego wynagrodzenia i poszerzenie uprawnień, np. awans polegający na osiągnięciu wyższego stopnia wymagań formalnych w policji, w wojsku, mianowanie na wyższy stopień – awans nauczycielski. Awans poziomy oznacza zmianę stanowiska niepociągającą za sobą zmiany pozycji pracownika w hierarchii firmy, np. objęcie dodatkowego stanowiska przez pracownika, powierzenie nowych zadań, rozszerzenie uprawnień i zakresu podejmowanych decyzji.
Czynności zawodowe	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.
Edukacja formalna	Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych oraz kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych (zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym) albo kwalifikacje w zawodzie (zgodnie z przepisami oświatowymi).
Edukacja pozaformalna	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
Efekty uczenia się	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).
Europejskie Ramy Kwalifikacji (ERK)	Przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji umożliwiające porównanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych państwach. W ERK wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i kompetencje). ERK stanowi układ odniesienia do krajowych ram kwalifikacji, w tym do PRK.

Kody niepełnosprawności	Są symbolami rodzaju schorzenia, które ma decydujący wpływ na to, do jakich prac osoba niepełnosprawna może być kierowana, a do jakich nie powinna ze względu na jej zdrowie i skuteczność pracy na danym stanowisku. Podstawowe kody niepełnosprawności: 01-U upośledzenie umysłowe, 02-P choroby psychiczne, 03-L zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu, 04-O choroby narządu wzroku, 05-R upośledzenie narządu ruchu, 06-E epilepsja, 07-S choroby układu oddechowego i krążenia, 08-T choroby układu pokarmowego, 09-M choroby układu moczowo-płciowego, 10-N choroby neurologiczne, 11-I inne, w tym schorzenia: endokrynologiczne, metaboliczne, zaburzenia enzymatyczne, choroby zakaźne i odzwierzęce, zespęcenia, choroby układu krwiotwórczego, 12-C całościowe zaburzenia rozwojowe.
Kompetencje społeczne	Jest to rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania.
Kompetencje kluczowe	Są to kompetencje (połączenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) integracji społecznej i zatrudnienia potrzebne w życiu zawodowym i pozazawodowym oraz do bycia aktywnym obywatelem. Na potrzeby opracowania informacji o zawodach wyróżniono 9 kompetencji, które zostały wybrane i pogrupowane ze zbioru 15 kompetencji kluczowych wyodrębnionych w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – Projekt PIAAC prowadzonym cyklicznie przez OECD.
Kompetencja zawodowa	Jest to układ wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania, w ramach wydzielonego zakresu pracy w zawodzie zestawu zadań zawodowych. Posiadanie jednej lub kilku kompetencji zawodowych powinno umożliwić zatrudnienie na co najmniej jednym stanowisku pracy w zawodzie.
Kwalifikacja	Oznacza zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący. W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji wyodrębniono 4 rodzaje kwalifikacji: pełne, częściowe, rynkowe i uregulowane.
Polska Rama Kwalifikacji (PRK)	Opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
Potwierdzanie kompetencji	Jest to proces polegający na sprawdzeniu, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte. Terminy o podobnym znaczeniu: „walidacja”, „egzaminowanie”. Proces ten prowadzi do certyfikacji – wydania przez upoważnioną instytucję „dyplomu”, „świadectwa”, „certyfikatu”.
Sektorowa Rama Kwalifikacji (SRK)	Opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży; poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.
Sprawności sensomotoryczne	Są to sprawności związane z funkcjonowaniem narządów zmysłów (wzroku, słuchu, smaku, powonienia, dotyku) oraz narządu ruchu (sprawność rąk, precyzja ruchów rąk, sprawność nóg, koordynacja wzrokowo-ruchowa itp.).
Stanowisko pracy	Jest to miejsce pracy w strukturze organizacyjnej, np. przedsiębiorstwa, instytucji, organizacji, w ramach którego pracownik wykonuje zadania zawodowe stale lub okresowo. Do prawidłowego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy konieczne jest posiadanie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych właściwych dla kompetencji zawodowych wyodrębnionych w zawodzie.
Tytuł zawodowy	Jest przyznawany osobie, która udowodniła, że posiada określony zasób wiedzy i umiejętności potrzebny do wykonywania danego zawodu. W niektórych grupach zawodowych (technicy, lekarze, rzemieślnicy) istnieją ustawowo zadekretowane nazwy i hierarchie tych tytułów, podczas gdy w innych nie ma takich systemów. Przykładowo tytuły zawodowe uzyskiwane w szkołach i placówkach oświaty to: robotnik wykwalifikowany i technik, w rzemiośle: uczeń, czeladnik, mistrz, w kulturze fizycznej: trener, instruktor, menedżer sportu.

Umiejętności	Jest to przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Uprawnienia zawodowe	Oznaczają posiadanie prawa do wykonywania czynności zawodowych (zawodu), do których dostęp jest ograniczony poprzez przepisy prawne przewidujące konieczność posiadania odpowiedniego wykształcenia, spełnienia wymagań kwalifikacyjnych lub innych dodatkowych wymagań.
Uczenie się nieformalne	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną, w tym poprzez samouczenie się i doświadczenie uzyskane w pracy.
Walidacja	Oznacza sprawdzenie czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się (edukacja formalna, pozaformalna i uczenie się nieformalne) tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji.
Wiedza	Jest to zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Wykształcenie	Oznacza rezultat procesu kształcenia w zakresie ogólnym i specjalistycznym charakteryzowany na podstawie: <ul style="list-style-type: none"> – poziomu wykształcenia odpowiadającego poziomowi ukończonej szkoły (np. wykształcenie: podstawowe, gimnazjalne, ponadpodstawowe, ponadgimnazjalne, czeladnicze, policealne, wyższe (pierwszy, drugi i trzeci stopień), – profilu wykształcenia (ukończonej szkoły) lub dziedziny wykształcenia (kierunek lub kierunek i specjalność ukończonej szkoły wyższej lub wyższej szkoły zawodowej).
Zadanie zawodowe	Jest to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu wykonywany na stanowisku pracy. Na zadanie zawodowe składa się układ czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. W wyniku podziału pracy każdy zawód różni się wykonywanymi zadaniami, na które składają się czynności zawodowe.
Zawód	Jest to zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło utrzymania.
Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)	Wyodrębniona część Krajowego Systemu Kwalifikacji, w której obowiązują określone w ustawie standardy opisywania kwalifikacji oraz przypisywania poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Informacje o ZSK są dostępne pod adresem: https://www.kwalifikacje.gov.pl
Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)	Rejestr publiczny prowadzony w systemie teleinformatycznym ewidencjonujący kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Informacje o ZRK są dostępne pod adresem: https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl

7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)

Lp.	Nazwa pojęcia	Definicja	Źródło
1	Awaria	Uszkodzenie maszyny lub innego urządzenia technicznego.	Słownik języka polskiego PWN
2	CCTV	Skrót od angielskiej nazwy: Closed-Circuit TeleVision - określa telewizyjne systemy dozоровe.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
3	CCTV IP	Skrót od angielskiej nazwy: Closed-Circuit TeleVision Internet Protocol - określa telewizyjne systemy dozоровe wykorzystujące internetowy protokół komunikacyjny.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
4	DSO	Skrót od: Dźwiękowe Systemy Ostrzegawcze.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
5	Elektronika	Dziedzina nauki i techniki zajmująca się wykorzystaniem zjawisk związanych z dającym się sterować ruchem elektronów.	Słownik języka polskiego PWN

6	Mechatronika	Dział techniki łączący elementy mechaniki, budowy maszyn, elektroniki, automatyki, robotyki oraz informatyki.	Słownik języka polskiego PWN
7	Ochrona mienia	Działania zapobiegające przestępstwom i wykroczeniom przeciwko mieniu, przeciwdziałające powstawaniu szkody wynikającej z tych zdarzeń oraz niedopuszczające do wstępu osób nieuprawnionych na teren chroniony.	http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19971140740 [dostęp:10.07.2018]
8	Ochrona osób	Działania mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa życia, zdrowia i nietykalności osobistej.	http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19971140740 [dostęp:10.07.2018]
9	Pomiary wielkości elektrycznych	Zbiór operacji mających na celu wyznaczenie wartości badanych wielkości elektrycznych. Pomiary dokonywane są przy użyciu aparatury pomiarowej wielkości elektrycznych, takich jak: napięcie, prąd, rezystancja, indukcyjność, pojemność, moc, energia elektryczna, częstotliwość itp.	Opracowanie własne zespołu eksperckiego na podstawie: Międzynarodowy Słownik Podstawowych Terminów Metrologii. Wydanie polskie. GUM, Warszawa 1995
10	Pomiary wielkości nieelektrycznych	Zbiór operacji mających na celu wyznaczenie wartości badanych wielkości niebędących wielkościami elektrycznymi. Pomiary dokonywane są przy użyciu aparatury pomiarowej wielkości nieelektrycznych. Dość często dokonywane pomiary wiążą się przetwarzaniem wielkości nieelektrycznych na elektryczne i pomiaru wielkości elektrycznych.	Opracowanie własne zespołu eksperckiego na podstawie Międzynarodowego Słownika Podstawowych Terminów Metrologii. Wydanie polskie. GUM, Warszawa 1995
11	Przegląd konserwacyjny	Sprawdzenie technicznego stanu urządzeń i instalacji wchodzących w skład systemu ochrony.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
12	Rysunek warsztatowy	Rysunek elementów konstrukcji budowlanych służący do wykonania tych elementów bezpośrednio w warsztacie lub na budowie.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
13	Schemat blokowy	Schemat, którego elementy składowe są przedstawione w postaci umownych figur geometrycznych, najczęściej prostokątów.	Opracowanie własne zespołu eksperckiego na podstawie Encyklopedii PWN
14	Schemat ideowy	Uproszczony rysunek techniczny obiektu, układu lub urządzenia.	Opracowanie własne zespołu eksperckiego na podstawie Encyklopedii PWN
15	SKD	Skrót od: System Kontroli Dostępu.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
16	SSP	Skrót od: Systemy Sygnalizacji Pożaru.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
17	SSWiN	Skrót od: Systemy Sygnalizacji Włamania i Napadu.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
18	Usterka	Uszkodzenie powstałe w trakcie eksploatacji urządzenia powodujące ograniczenie funkcjonalności urządzenia.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki

ZASTOSOWANIE INFORMACJI O ZAWODACH

Wsparcie dla pracowników i klientów instytucji rynku pracy w zakresie:

- skutecznego podejmowania decyzji dotyczących wyboru zawodu, pracy/zatrudnienia,
- nabywania nowych lub rozszerzania już posiadanych kompetencji zawodowych,
- zmiany kwalifikacji zawodowych zgodnie z potrzebami rynku pracy,
- dopasowywania treści szkoleń kontraktowanych przez urzędy pracy do potrzeb rynku pracy.

Wsparcie dla różnych grup interesariuszy w zakresie:

- poradnictwa i doradztwa zawodowego,
- tworzenia i aktualizacji ofert szkoleniowych dla rynku pracy,
- dostosowania oferty kształcenia zawodowego do wymagań rynku pracy,
- tworzenia i aktualizacji opisów stanowisk pracy,
- przygotowania lub aktualizacji opisu kwalifikacji rynkowych wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.