

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

Projektant systemów alarmowych (311406)



Technicy elektronicy i pokrewni

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

Projektant systemów alarmowych (311406)

Technicy elektronicy i pokrewni

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

Projektant systemów alarmowych (311406)

© 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 [223]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce (źródło): <https://unsplash.com/photos/zZza888FSKg> [dostęp: 31.10.2018].



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	8
2.7. Zawody pokrewne	9
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	9
3.1. Zadania zawodowe	9
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Planowanie i opracowywanie projektu systemu alarmowego ...	9
3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Nadzorowanie przebiegu prac, wdrażanie korekt i modernizowanie oraz testowanie instalacji alarmowej	10
3.4. Kompetencje społeczne.....	11
3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	11
3.6. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji.....	12
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO.....	12
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	12
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	13
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	14
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.....	15
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	15
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	16
7. SŁOWNIK POJĘĆ	17
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	17
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	19

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

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

Projektant systemów alarmowych 311406

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Koordynator projektów zabezpieczeń technicznych.
- Kosztorysant systemów alarmowych.
- Projektant automatyki budynkowej.
- Projektant instalacji niskoprądowych.
- Projektant systemów antywłamaniowych.
- Projektant systemów niskoprądowych.
- Projektant systemów zabezpieczeń technicznych.
- Projektant zabezpieczeń technicznych.
- Technik ds. projektowania i wdrożeń zabezpieczeń technicznych.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 3114 Electronics engineering technicians.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja F – Budownictwo.

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,
- badań ankietowych prowadzonych w projekcie INFODORADCA+ w październiku 2018 r.,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspertki:

- Piotr Gaszewski – Poczta Polska S.A., Warszawa.
- Tomasz Madej – Radomski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli, Radom.
- Magdalena Szpak-Marek – PBS sp. z o.o., Sopot.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Krzysztof Gosz – PBS sp. z o.o., Sopot.
- Magdalena Jackman – PBS sp. z o.o., Sopot.
- Jolanta Religa – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Daria Siemińska – PBS sp. z o.o., Sopot.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Recenzenci:

- Damian Rusek – Radmot sp. z o.o., Jedlińsk.
- Dariusz Tomczak – Zespół Szkół Elektrycznych, Białystok.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Robert Fleischer – Terapia Szkolenia Doradztwo. RIF, Olsztyn.
- Grażyna Mrozińska-Hotłoś – Zespół Szkół Elektrycznych, Lublin.

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

Projektant systemów alarmowych odpowiada za sporządzenie projektu systemów alarmowych na podstawie przeprowadzonej uprzednio oceny bezpieczeństwa obiektu, analizy potencjalnych zagrożeń oraz oceny poziomu zagrożenia obiektu i środków neutralizacji tych zagrożeń.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Projektant systemów alarmowych wykonuje prace polegające na analizie zagrożeń obiektu, określeniu kategorii obiektu ze względu na klasę zagrożeń i klasę systemu alarmowego oraz sporządzeniu dokumentacji projektowej. Celem pracy jest wykonanie zaplanowanego i ustalonego z inwestorem projektu systemu alarmowego.

Projektant systemów alarmowych zajmuje się również kwalifikacją obiektów do określonej kategorii zagrożeń² oraz sporządza dokumentację projektową systemu alarmowego¹.

Dodatkowym zadaniem projektanta systemów alarmowych jest instalowanie i konserwacja systemów alarmowych.

WAŻNE:

Projektant systemów alarmowych wpisany na listę kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego wykonuje pracę w imieniu przedsiębiorcy, który uzyskał koncesję na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie usług ochrony osób i mienia, lub wykonuje pracę projektanta systemów alarmowych, w zakresie niewymagającym wpisu na listę kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego i wykonuje pracę w obiektach, które nie są wpisane na listę obiektów o obowiązkowej ochronie.

Sposoby wykonywania pracy

Praca **projektanta systemów alarmowych** polega m.in. na:

- przeprowadzeniu wizji lokalnej w celu rozpoznania obiektu i istniejących zabezpieczeń,
- określeniu celu ochrony,
- określeniu kategorii obiektu ze względu na klasę zagrożeń i klasę systemu alarmowego,
- analizowaniu zagrożeń i słabych punktów obiektu,
- opracowywaniu oceny szczegółowej obiektu,
- opisywaniu funkcjonalności obiektu,

- opisywaniu czasowego funkcjonowania obiektu,
- analizowaniu obiektu w funkcji urządzeń wykrywających intruza,
- opisywaniu obiektu w funkcji urządzeń sygnalizujących zagrożenie życia,
- określaniu środków neutralizacji zagrożeń,
- analizowaniu skuteczności systemu alarmowego,
- określaniu poziomu strat,
- określaniu czy poziom strat jest dopuszczalny,
- opracowywaniu kosztorysu prac³ instalacji systemu alarmowego,
- obsłudze programów do projektowania systemów alarmowych,
- projektowaniu systemów niskoprądowych teletechnicznych i zabezpieczeń technicznych, tj. SAP (system alarmu pożarowego), DSO (dźwiękowy sygnał ostrzegawczy), LAN⁵, SSWiN (system sygnalizacji włamania i napadu), CCTV (system telewizji dozorowej), SKD (system kontroli dostępu),
- opracowywaniu projektu technicznego systemu alarmowego oraz harmonogramu wykonania danego systemu,
- planowaniu instalacji przewodowej, montażu oraz oceny zapotrzebowania na materiały instalacyjne,
- nadzorowaniu przy montażu, instalowaniu i podłączaniu systemu alarmowego,
- uczestniczeniu w testach i ocenie wydajności systemu alarmowego,
- wprowadzaniu niezbędnych zmian do projektu systemu alarmowego,
- przeprowadzaniu szkoleń i opracowywaniu instrukcji użytkownika systemu alarmowego.

WAŻNE:

Wykonywanie zadań **projektanta systemów alarmowych** w obszarach, obiektach i urządzeniach podlegających obowiązkowej ochronie wymaga uzyskania wpisu na listę kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego.

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

Praca **projektanta systemów alarmowych** ma charakter administracyjno-biurowy, koncepcyjny, decyzyjny, kontrolno-doradczy, wykonywana jest w pomieszczeniach biurowych, które znajdują się zazwyczaj w budynkach dobrze oświetlonych, wyposażonych w klimatyzację. Częściowo praca odbywa się także na otwartym terenie, na budowach bądź w istniejących obiektach, gdzie docelowo mają zostać zainstalowane systemy alarmowe. Praca może być wykonywana w pozycji siedzącej i lub stojącej.

Miejsca pracy projektanta systemów alarmowych ze względu na charakter chronionego obiektu i stopnia zabezpieczenia systemu alarmowego⁷ to:

- domy jedno- i wielorodzinne, mieszkania w blokach – stopień 1,
- wille, sklepy, centra handlowe, okienka kasowe, kancelarie tajne, urzędy pocztowe, małe budynki muzealne, mniej istotne obiekty sakralne – stopień 2,
- zakłady obrabiające metale, kamienie szlachetne, punkty jubilerskie, muzea narodowe, archiwa specjalne, istotne obiekty sakralne wraz ze skarbami, zakłady zbrojeniowe – stopień 3,
- wytwórnie papierów wartościowych, mennice, skarbce dużych banków, koszary wojskowe z magazynami broni, placówki dyplomatyczne, inne ważne obiekty o szczególnym znaczeniu – stopień 4.

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

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Projektant systemów alarmowych w działalności zawodowej wykorzystuje:

- komputer,
- licencjonowane oprogramowanie CAD wspomagające rysunek techniczny i symulacje urządzeń alarmowych,
- oprogramowanie kosztorysowe,
- licencjonowany pakiet biurowy,
- drukarkę lub ploter dużych formatów,
- kserokopiarkę,
- skaner,
- środki łączności: telefon stacjonarny, telefon komórkowy, radiotelefon,
- samochód prywatny lub służbowy

Organizacja pracy

Projektant systemów alarmowych, w zależności od miejsca pracy i wykonywanych zadań zawodowych, może pracować indywidualnie lub zespołowo. Osoby w tym zawodzie zwykle pracują w stałych godzinach, w systemie jednozmianowym. Projektant organizuje własne stanowisko pracy z uwzględnieniem przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej, ochrony przeciwporażeniowej, ochrony środowiska oraz zasad ergonomii, ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń wynikających z prac na wysokościach.

Kontakt z innymi członkami zespołu lub z klientami odbywa się najczęściej w formie ustnej bądź korespondencyjnie (zazwyczaj poczta elektroniczna).

W zawodzie tym nie występuje sezonowe spiętrzenie obowiązków, praca wymaga częstych wyjazdów na budowy, których dotyczą projektowane systemy alarmowe.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Projektant systemów alarmowych może być narażony na:

- stres (wynikający z odpowiedzialności za podejmowane decyzje),
- hałas (związany z pracą maszyn i urządzeń),
- zanieczyszczenie powietrza pyłami,
- dolegliwości mięśniowo-szkieletowe wynikające z utrzymywania takiej samej postawy ciała przez okres pracy,
- upadek z wysokości – praca na wysokościach powyżej 3 m,
- osłabienie wzroku, którego przyczyną jest praca przy komputerze oraz nieodpowiednie oświetlenie.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **projektanta systemów alarmowych** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność narządu wzroku,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność układu kostno-stawowego;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- ostrość wzroku,
- rozróżnianie barw,
- ostrość słuchu,
- zręczność rąk;

w kategorii sprawności i zdolności

- zdolność koncentracji,
- zdolność analitycznego myślenia,
- uzdolnienia techniczne,
- zdolności arytmetyczne;

w kategorii cech osobowościowych

- samodzielność,
- samokontrola
- asertywność,
- dokładność,
- systematyczność,
- cierpliwość.

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

Wymagania zdrowotne

W zawodzie **projektant systemów alarmowych** wymagana jest ogólna sprawność układu kostno-stawowego, w szczególności sprawność dłoni, umożliwiająca długotrwałą pracę przy komputerze. Ważna jest także sprawność narządu wzroku.

Przeciwwskazaniami do wykonywania zawodu są:

- schorzenia kręgosłupa,
- dyskalkulia,
- zaburzenia mowy i słuchu,
- zaburzenia psychiczne.

WAŻNE:

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

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

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

Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Obecnie (2018 r.) do podjęcia pracy w zawodzie **projektant systemów alarmowych** preferowane jest wykształcenie co najmniej średnie w zawodach szkolnych (pokrewnych) np. technik elektroniki, technik elektryk.

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

Do podjęcia pracy w zawodzie **projektant systemów alarmowych** preferowane jest posiadanie:

- wpisu na listę kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego⁴,
- świadectw kwalifikacyjnych uprawniających do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku dozoru i/lub eksploatacji w zakresie (obsługi, konserwacji, remontów,

montażu, kontrolno-pomiarowym) dla urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym niż 1 kV,

- certyfikatów i świadectw potwierdzających udział w szkoleniach w zakresie zabezpieczenia technicznego.

Ponadto pracodawcy preferują kandydatów, którzy ukończyli kwalifikacyjny kurs zawodowy i zdali egzamin organizowany przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne, potwierdzający kwalifikacje cząstkowe wyodrębnione w zawodach: technik elektryk – EE.04 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych, EE.05 Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych oraz technik elektronik – EE.22 Eksploatacja urządzeń elektronicznych.

Dodatkowymi atutami przy zatrudnianiu w zawodzie projektant systemów alarmowych mogą być suplementy Europass (w języku polskim i angielskim) do dyplomów potwierdzających kwalifikacje zawodowe, wydawane na prośbę zainteresowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

WAŻNE:

Wpisu na listę kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego dokonuje właściwy komendant wojewódzki Policji ze względu na miejsce zamieszkania osoby, której wpisywane dane dotyczą.

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

W zależności od posiadanych umiejętności i doświadczenia zawodowego, osoba pracująca w zawodzie **projektant systemów alarmowych** może:

- pracować jako osoba wspierająca działy projektowe w dużych firmach, wykonując podstawowe działania związane z przygotowaniem dokumentacji projektowej lub dokumentacji towarzyszącej,
- zajmować stanowisko samodzielnego projektanta systemów alarmowych,
- obejmować stanowiska menedżerskie/kierownicze związane z nadzorowaniem pracy zespołu zajmującego się pracami projektowymi.

W zakresie rozwoju zawodowego, projektant systemów alarmowych może:

- uzupełniać swoją wiedzę w formach pozaszkolnych poprzez uczestnictwo w specjalistycznych szkoleniach i kursach zawodowych, konferencjach, jak również warsztatach tematycznych związanych z instalowaniem i projektowaniem systemów alarmowych,
- dalej kształcić się na studiach wyższych na kierunkach związanych z elektroniką, elektryką, łącznością, mechaniką, informatyką,
- rozszerzać kompetencje poprzez kształcenie lub szkolenie w zawodach pokrewnych.

Po uzupełnieniu wykształcenia i ukończeniu studiów zawodowych oraz posiadając przynajmniej 5-letnią praktykę zawodową, w tym 2-letnią praktykę w projektowaniu systemów o stopniu zabezpieczenia 3 i 4 można przystąpić do kursu przygotowawczego na rzeczoznawcę systemów technicznego zabezpieczenia osób i mienia oraz zarządzania bezpieczeństwem⁶.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Osoba wykonująca zawód **projektant systemów alarmowych** może potwierdzić niektóre swoje kompetencje, kończąc kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji EE.04 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych oraz EE.05 Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych, ujętych w podstawie programowej dla zawodu technik elektryk oraz kwalifikacji EE.22 Eksploatacja urządzeń elektronicznych (ujętej w podstawie programowej dla zawodu technik elektronik) i zdając egzamin przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną.

Potwierdzeniem kompetencji są także: wpis na listę kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego oraz uprawnienia SEP.

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 **projektant systemów alarmowych** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Technik elektryk ^S	311303
Instalator systemów alarmowych	311402
Instalator systemów alarmowych przeciwkradzieżowych	311403
Instalator systemów telewizji przemysłowej	311404
Technik elektronik ^S	311408
Monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia	742113

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **projektant systemów alarmowych** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Planowanie wykonania systemu alarmowego według oczekiwań klienta.
- Z2 Opracowywanie założeń systemu po ustaleniach z inwestorem.
- Z3 Wykonanie projektu technicznego systemu alarmowego zgodnie z regulacjami prawnymi oraz wytycznymi dostawcy instalacji.
- Z4 Nadzorowanie przebiegu prac instalacyjnych i montażowych systemów alarmowych.
- Z5 Wdrażanie korekt i modernizacji systemu alarmowego.
- Z6 Testowanie w zakresie funkcjonalności i wydajności systemu alarmowego

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Planowanie i opracowywanie projektu systemu alarmowego

Kompetencja zawodowa Kz1: Planowanie i opracowanie projektu systemu alarmowego obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Planowanie wykonania systemu alarmowego według oczekiwań klienta	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Wymogi prawne dotyczące projektowania systemów alarmowych; • Normy i certyfikaty dotyczące projektowania systemów alarmowych; • Zasady wykonywania systemów alarmowych; • Dokumentację techniczną systemów alarmowych; • Metody oceny poziomu bezpieczeństwa obiektu; 	<ul style="list-style-type: none"> • Posługiwać się przepisami prawnymi w zakresie projektowania systemów alarmowych; • Posługiwać się normami i certyfikatami w zakresie projektowania systemów alarmowych; • Stosować zasady dotyczące projektowania systemów alarmowych; • Posługiwać się dokumentacją techniczną

<ul style="list-style-type: none"> • Metody analizy zagrożeń; • Zasady tworzenia dokumentacji technicznej. 	w zakresie projektowania systemów alarmowych.
--	---

Z2 Opracowanie założeń systemu po ustaleniach z inwestorem

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady przeprowadzania wizji lokalnej; • Kategorie obiektów przeznaczonych do ochrony; • Klasy zagrożeń obiektów budowlanych; • Klasy systemów alarmowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przeprowadzać wizję lokalną w celu rozpoznania obiektu i istniejących zabezpieczeń; • Określać kategorię obiektu ze względu na klasę zagrożeń; • Określać kategorię obiektu ze względu na klasę systemu alarmowego; • Analizować zagrożenia i słabe punkty obiektu; • Opracować szczegółową ocenę obiektu.

Z3 Wykonanie projektu technicznego systemu alarmowego zgodnie z regulacjami prawnymi oraz wytycznymi dostawcy instalacji

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady opracowania projektu technicznego systemu alarmowego; • Symbole stosowane podczas projektowania systemów alarmowych; • Zasady projektowania systemów SAP, DSO, LAN, SSWiN, CCTV, SKD; • Oprogramowanie do projektowania systemów alarmowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stosować zasady opracowania projektów technicznych systemów alarmowych; • Rozpoznawać symbole stosowane podczas projektowania systemów alarmowych; • Projektować system alarmowy SAP, DSO, LAN, SSWiN, CCTV, SKD; • Posługiwać się oprogramowaniem do projektowania systemów alarmowych.

3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Nadzorowanie przebiegu prac, wdrażanie korekt i modernizowanie oraz testowanie instalacji alarmowej

Kompetencja zawodowa Kz2: Nadzorowanie przebiegu prac, wdrażanie korekt i modernizowanie oraz testowanie instalacji alarmowej obejmuje zestaw zadań zawodowych Z4, Z5, Z6, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z4 Nadzorowanie przebiegu prac instalacyjnych i montażowych systemów alarmowych

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady podczas nadzorowania przebiegu prac instalacyjnych i montażowych; • Etapy prac instalacyjnych i montażowych systemów alarmowych; • Dokumentację dotyczącą przebiegu prac instalacyjnych i montażowych systemów alarmowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stosować zasady nadzorowania przebiegu prac instalacyjnych i montażowych; • Nadzorować przebieg prac instalacyjnych i montażowych; • Stosować dokumentację dotyczącą wykonywania przebiegu prac instalacyjnych i montażowych.

Z5 Wdrażanie korekt i modernizacji systemu alarmowego	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> Zasady dokonywania korekt podczas prac związanych z wykonywaniem systemu alarmowego; Zasady modernizacji systemów alarmowych; Zasady konserwacji systemów alarmowych. 	<ul style="list-style-type: none"> Stosować zasady dokonywania korekt podczas wykonywania prac; Dokonywać korekt w trakcie wykonywania prac instalacyjnych i montażowych systemów alarmowych; Modernizować i konserwować instalację alarmową.

Z6 Testowanie w zakresie funkcjonalności i wydajności systemu alarmowego	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> Zasady testowania w zakresie funkcjonalności i wydajności systemu alarmowego; Narzędzia i przyrządy pomiarowe wykorzystywane podczas testowania systemów alarmowych; Dokumentację techniczną systemów alarmowych w zakresie jej testowania. 	<ul style="list-style-type: none"> Stosować zasady testowania w zakresie funkcjonalności i wydajności systemu alarmowego; Testować w zakresie funkcjonalności i wydajności system alarmowy; Sporządzać dokumentację z przeprowadzonych testów.

3.4. Kompetencje społeczne

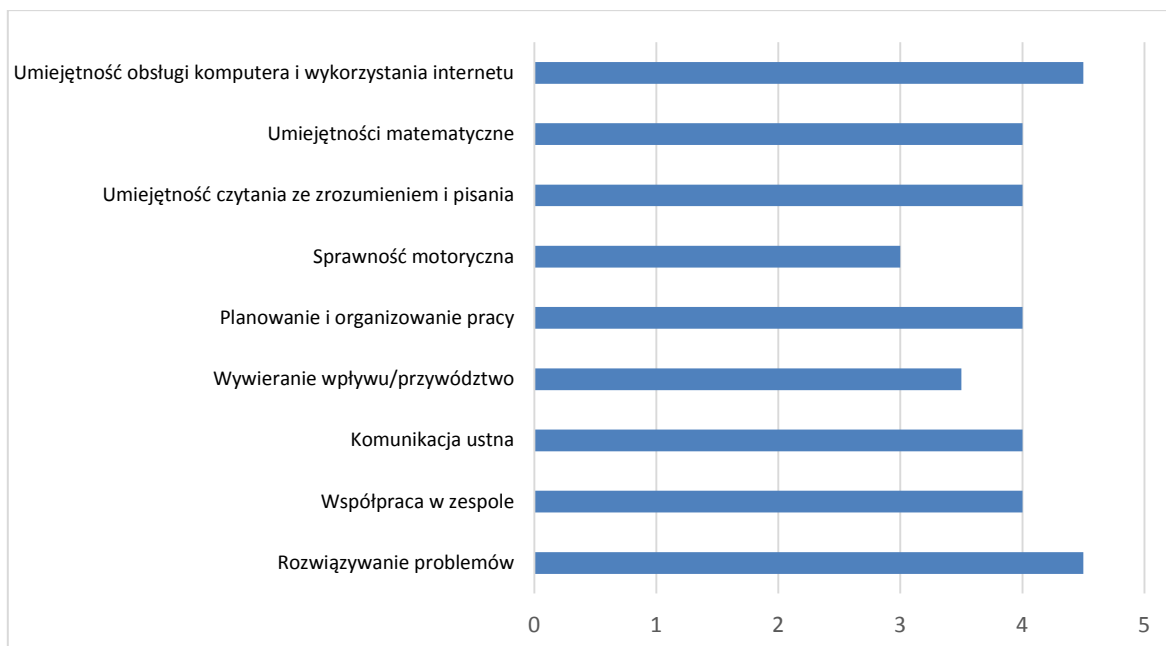
Pracownik w zawodzie **projektant systemów alarmowych** powinien posiadać kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za powierzone zadania zawodowe w zakresie projektowania systemów alarmowych.
- Podejmowania decyzji i wykonywania samodzielnie pracy.
- Dostosowania się do zmian w środowisku pracy.
- Podejmowania współpracy w zorganizowanych warunkach pracy przy wykonywaniu zadań projektanta systemów alarmowych.
- Planowania swoich działań i zarządzania czasem.
- Aktualizowania wiedzy i doskonalenia umiejętności zawodowych dotyczących projektowania systemów alarmowych.

3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

Pracownik powinien posiadać 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 ważność kompetencji kluczowych dla zawodu **projektant systemów alarmowych**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **projektant systemów alarmowych**

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 **projektant systemów alarmowych** nie 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

Projektant systemów alarmowych może znaleźć pracę w:

- instytucjach publicznych zajmujących się zabezpieczeniem technicznym obiektów,
- firmach ochroniarskich zajmujących się zabezpieczeniem technicznym obiektów,
- firmach zajmujących się produkcją, serwisem i montażem elektronicznych systemów zabezpieczeń, konserwacją oraz dystrybucją systemów alarmowych.

Projektant systemów alarmowych może założyć własną działalność gospodarczą, zajmując się projektowaniem, instalowaniem, montażem i serwisem zabezpieczeń technicznych osób i mienia.

Zapotrzebowanie na zawód projektant systemów alarmowych jest w większości województw (2018 r.) zrównoważone, oznacza to że, liczba ofert pracy jest zbliżona do liczby osób

zainteresowanych podjęciem pracy w tym zawodzie. Jednak w wielu województwach zawód ten jest uznany za deficytowy.

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: 31.10.2018]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

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

<https://www.gov.pl/web/rodzina/zawody-deficytowe-zrownowazone-i-nadwyzkowe>

Barometr zawodów: <https://barometrzawodow.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 edukacji zawodowej w Polsce nie prowadzi się kształcenia w zawodzie **projektant systemów alarmowych**.

Kompetencje przydatne do wykonywania tego zawodu można uzyskać, podejmując kształcenie w zawodach pokrewnych w technikum w zawodzie technik elektryk, w zakresie kwalifikacji EE.04 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych oraz EE.05 Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych oraz w zawodzie technik elektronik, w zakresie kwalifikacji EE.22 Eksploatacja urządzeń elektronicznych.

W ramach wyżej wymienionej kwalifikacji można również uczestniczyć w kwalifikacyjnym kursie zawodowym (dla dorosłych) organizowanym przez:

- publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,
- niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych i prowadzące kształcenie zawodowe,

- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego, ośrodki doksztalcania i doskonalenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy Prawo przedsiębiorców.

Kwalifikacje EE.04 oraz EE.22 Eksploatacja urządzeń elektronicznych potwierdzają (również w trybie eksternistycznym) Okręgowe Komisję Egzaminacyjną, po ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego oraz zdaniu egzaminu i spełnieniu wymagań formalnych.

Osoby, które uzyskały powyższe kwalifikacje, mają możliwość otrzymania również suplementu Europass (w języku polskim i angielskim), wydawanego na prośbę zainteresowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne (do dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe), co ma istotne znaczenie w przypadku poszukiwania pracy za granicą.

Szkolenie

W zależności od stanowisk pracy, na jakich może być zatrudniona osoba zawodzie **projektant systemów alarmowych**, pracodawcy sami organizują szkolenia lub mogą skorzystać z usług szkoleniowych firm komercyjnych lub uczelni wyższych.

Zakres tematyczny szkoleń może przykładowo obejmować takie tematy, jak:

- uzyskanie świadectwa kwalifikacyjnego dla osób zajmujących się eksploatacją urządzeń instalacji sieci do 1 kV,
- rozwiązania w dziedzinie ochrony przeciwporażeniowej,
- nowoczesne rozwiązania w dziedzinie systemów alarmowych.

Organizatorzy tych szkoleń poświadczają uzyskane przez uczestników kompetencje stosownymi certyfikatami/zaświadczeniami.

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: 31.10.2018]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wyberzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.ore.edu.pl/category/ksztalcanie-zawodowe-i-ustawiczne>

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

<https://zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

Rejestr Instytucji Szkoleniowych – <http://www.stor.praca.gov.pl/portal/#/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

Wynagrodzenie (2018 r.) osób pracujących w zawodzie **projektant systemów alarmowych** jest zróżnicowane i wynosi najczęściej od 2300 zł brutto do 4500 zł brutto miesięcznie w przeliczeniu na jeden etat.

Wysokość otrzymywanego wynagrodzenia uzależniona jest m.in. od:

- kompetencji (wiedza teoretyczna oraz doświadczenie),

- indywidualnego zakresu obowiązków,
- aktualnej sytuacji na rynku.

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: 31.10.2018]:

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-szczeczlach>

<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 **projektant systemów alarmowych** możliwe jest zatrudnienie osób niepełnosprawnych.

Warunkiem niezbędnym do zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami w zawodzie jest identyfikacja indywidualnych barier, dostosowanie technicznych i organizacyjnych warunków środowiska oraz stanowiska pracy do potrzeb zatrudnienia osób:

- z dysfunkcją narządu słuchu (03-L), pod warunkiem, że niepełnosprawność ta jest możliwa do skorygowania za pomocą aparatów słuchowych,
- z wadami i dysfunkcją wzroku (04-O), w przypadku możliwości skorygowania ich szklkami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi,
- z niewielką dysfunkcją kończyn dolnych (05-R), wymagane jest wówczas wyposażenie stanowiska w uchwyty, poręcze, regulowaną wysokość krzesła, podnóżka i inne udogodnienia.

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: 30.10.2018 r.

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 996, z późn. zm.).
- 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, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2213, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz. U. poz. 1663).
- 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 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)
- Norma PN-EN 50131-1:2009P Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 1: Wymagania systemowe.
- Norma PN-EN 50134-1:2007P Systemy alarmowe – Systemy alarmowe osobiste – Część 1: Wymagania ogólne.

Literatura branżowa:

- a&s Polska, dawniej Systemy Alarmowe – dwumiesięcznik. Wydawca: a&s Polska, Warszawa.
- Brzęcki M.: Elektroniczne systemy ochrony osób i mienia. KaBe, Krosno 2014.
- Brzozowski P., Tąpolska A.: Instalowanie urządzeń elektronicznych E.6.1. Podręcznik do nauki zawodu technik elektronik monter elektronik. WSiP, Warszawa 2016.
- Twierdza – czasopismo branżowe. Wydawca: Twierdza, Wrocław.
- Wójcik A. (red.): Mechaniczne i elektroniczne systemy zabezpieczeń. Verlag Dashöfer, Warszawa 2002.
- Zabezpieczenia – dwumiesięcznik. Wydawca: Czasopismo „Zabezpieczenia”, Warszawa.

Zasoby internetowe [dostęp: 31.10. 2018]:

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie technik elektryk https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/311303.pdf

- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie technik elektronik https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/311408.pdf
- Kurs instalowania, konserwacji i eksploatacji systemów alarmowych - pracownik zabezpieczenia technicznego: <http://www.techom.com/szkola-elektronicznych-systemow-zabezpiezen/rodzaje-szkolen/kurs-projektowy>
- Polski Komitet Normalizacyjny: <https://www.pkn.pl>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Portal branżowy „Zabezpieczenia alarmowe”: <http://alarmywpolsce.pl/targi,s.html>
- Portal branżowy „Zabezpieczenia monitoring biometryka ochrona: <http://www.4safe.pl>
- Projekt Zintegrowany System Kwalifikacji: <http://kwalifikacje.edu.pl>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Wyszukiwarka opisów zawodów: <http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-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, zeszpecenia, 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.
Potwierdzenie 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	Dokumentacja projektowa systemu alarmowego	Zbiór dokumentów technicznych niezbędnych do wykonania systemu alarmowego w skład którego wchodzi: rysunki, opisy techniczne, plany, obliczenia techniczne, kosztorysy, harmonogramy.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Brzozowski P., Tąpolska A.: Instalowanie urządzeń elektronicznych E.6.1. Podręcznik do nauki zawodu Technik elektronik Monter Elektronik. WSiP, Warszawa 2016
2	Kategoria zagrożeń	Sklasyfikowana i znormalizowana wartość dotycząca chronionego mienia.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://alarmserwis.pl/alarmy-teoria.php [dostęp: 31.10.2018]
3	Kosztorys prac	Oszacowanie kosztów zasobów do realizacji przedsięwzięcia związanego z instalowaniem systemu alarmowego w skład którego wchodzi: czynnik ludzki, narzędzia pracy, materiały i urządzenia niezbędne do wykonania pracy, określenie czasu na realizację przedsięwzięcia.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://www.zabezpieczenia.com.pl/porady/wprowadzenie-do-kosztorysowania-system%C3%B3w-alarmowych-cz-3-przyk%C5%82ad-kosztorysu-systemu [dostęp: 31.10.2018]

4	Kwalifikowany pracownik zabezpieczenia technicznego	Pracownik posiadający wpis na listę kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego.	Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19971140740 [dostęp: 31.10.2018]
5	Local area network (LAN)	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://www.hnet.pl/co-to-jest-lan [dostęp: 31.10.2018]
6	Rzeczoznawca systemów technicznego zabezpieczenia osób i mienia oraz zarządzania bezpieczeństwem	Tytuł rzeczoznawcy, który może prowadzić działalność rzeczoznawczą w zakresie systemów technicznego zabezpieczenia osób i mienia oraz zarządzać bezpieczeństwem, prowadzić audyt wewnętrznego zarządzania bezpieczeństwem obiektów, informacji i danych osobowych oraz zarządzać ryzykiem, badać i opiniować systemy alarmowe, opracowywać ekspertyzy, udzielać porad technicznych, wystawiać rzeczoznawcze oceny ofert.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://www.polalarm.org [dostęp: 31.10.2018]
7	Stopień zabezpieczenia alarmowego	Stopień 1 zabezpieczenia systemu alarmowego: małe ryzyko. Stopień 2 zabezpieczenia systemu alarmowego: małe ryzyko do średniego. Stopień 3 zabezpieczenia systemu alarmowego: średnie ryzyko do wysokiego. Stopień zabezpieczenia systemu alarmowego, wysokie ryzyko.	PN-EN 50131-1:2009P Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 1: Wymagania systemowe http://sklep.pkn.pl/pn-en-50131-1-2009p.html [dostęp: 31.10.2018]

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.