

# Syntetyczny opis kwalifikacji ze szkolnictwa wyższego

## 1. Nazwa kwalifikacji

1.1. Tytuł zawodowy	Inżynier lub inny równorzędny	Bachelor of Engineering <small>[sugerowany odpowiednik tytułu w języku angielskim]</small>
1.2. Kierunek studiów	Elektrotechnika	Electrical engineering
1.3. Specjalność		

## 2. Instytucja nadająca kwalifikację

2.1. Uczelnia	Politechnika Opolska	Opole University of Technology
2.2. Jednostka organizacyjna	Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki	Faculty of Electrical Engineering, Automatic Control and Informatics.

## 3. Cechy kwalifikacji

3.1. Dziedzina ISCED	0713: Elektryczność i energia,	0713: Electricity and energy,
3.2. Państwo/region	Polska,	Poland,
3.3. Poziom ERK	6 (studia I stopnia),	6 (bachelor's degree),
3.4. Profil studiów	Ogólnoakademicki,	Academical oriented,
3.5. Język	język polski,	Polish,
3.6. Nakład pracy (ECTS)	210	210

## 4. Opis kwalifikacji

4.1. Kompetencje absolwenta	<p>Absolwent ma podstawową wiedzę ogólną z zakresu: - elektrotechniki teoretycznej i teorii pola, -elektromechanicznych układów napędowych, -wykorzystania metod numerycznych do obliczeń wybranych problemów technicznych, -sterowania układami automatyki zabezpieczeniowej w elektroenergetyce, -układów zasilania zakładów przemysłowych oraz stacji i sieci elektroenergetycznych, -eksploatacji oraz diagnostyki systemów, urządzeń i maszyn elektrycznych, -racjonalnego użytkowania energii oraz odnawialnych źródeł energii. Absolwent potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do: -projektowania i obsługi elektromechanicznych układów napędowych, urządzeń elektroenergetycznych, systemów sterowania, zabezpieczeń układów elektrycznych i systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii, -doboru urządzeń elektroenergetycznych, w szczególności pod względem wytrzymałości zwarciowej. - opracowania audytów energetycznych dla budynków o różnym przeznaczeniu. Absolwent rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera elektrotechnika, w tym ich wpływ na</p>	<p>The graduate has fundamental knowledge in the field of: - theoretical electrical engineering and classic field theory, - electromechanical drive systems, - using numerical methods to calculate selected technical problems, - automated protection systems control in power engineering, - power supply systems for industrial plants as well as power stations and networks, - systems, devices and electrical machines operation and diagnostic - rational use of energy and renewable energy sources. The graduate can use his knowledge to: - design and operation of electromechanical drive systems, electrical power devices, control systems, electrical system protections and systems utilizing renewable energy sources, - power device selection, in particular in terms of short-circuit strength. - preparing energy audits for buildings of various purposes. The graduate understands the non-technical aspects and effects of the electrical engineer activity, including the impact they have on the environment, and the burden on responsibility that is therefore placed upon him. The graduate can communicate with the environment with the use of specialized terminology.</p>
-----------------------------	---	---

środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje. Absolwent potrafi komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii.

#### 4.2. Typowe miejsca/stanowiska pracy

Absolwent może pracować w zawodach zajmujących się obsługą, serwisowaniem, regulacją, opracowywaniem i wdrażaniem szerokiego zakresu instalacji elektrycznych i urządzeń elektronicznych. Posiada też zdolności społeczne pozwalające na pracę i obsługę klienta, a także prowadzenie szkoleń z obsługi danych technologii.

The graduate can find employment in occupations dealing with service, servicing, regulation, development and implementation of a wide range of electrical installations and electronic devices. They are also equipped with social skills necessary for customer service, and are capable of training people in proper use of a given technology.

#### 4.3. Inne składowe opisu, specyficzne dla kwalifikacji

## 5. Zewnętrzny organ ds. zapewniania jakości

#### 5.1. Zewnętrzny organ ds. zapewniania jakości

Polska Komisja Akredytacyjna,

The Polish Accreditation Committee,

#### 5.2. Podstawa prawna do nadawania kwalifikacji

Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Ustawa z dnia 5 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, Polska Komisja Akredytacyjna: -ocena pozytywna dla kierunku Elektrotechnika 25.01.2007r. -akredytacja instytucjonalna z oceną pozytywną 03.01.2014r.

Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Ustawa z dnia 5 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, Polish Accreditation Commission: - positive grade for the course of Electrical engineering, 25.01.2007 - Institutional accreditation with a positive grade, 03/01/2014.

#### 5.3. Posiadane dodatkowe akredytacje

## 6. Związek z zawodami lub sektorami zawodowymi

#### 6.1. Uprawnienia zawodowe związane z uzyskaniem kwalifikacji

Absolwent ma możliwość uzyskania uprawnień budowlanych w specjalnościach: -Inżynierjno-kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym, -instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych -instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. W zależności od praktyki zawodowej, może otrzymać licencję: -do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń, -do projektowania i/lub kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie.

The graduate has the opportunity to obtain a Building License in the following fields: -Railway engineering speciality in railway traffic control. -Installation speciality in telecommunication networks, installations and equipment. -Installation speciality in electric and electric power grids, installations and devices. Depending on their working experience, they can obtain: -a unlimited license to manage construction works -a limited license to design and/or manage construction works.

#### 6.2. Sposób, w jaki kwalifikacja ułatwia uzyskanie uprawnień zawodowych

Przygotowanie teoretyczne odbyte w ramach cyklu kształcenia oraz praktyka zawodowa dopuszczają do uzyskania uprawnień budowlanych w następujących specjalnościach: -Inżynierjno- kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym, -instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych -instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. W zależności od praktyki zawodowej, może otrzymać licencję: -do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń, -do projektowania i/lub kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie.

The theoretical preparation carried out as part of the education cycle and professional practice allow for obtaining a Building License in the following fields: -Railway engineering speciality in railway traffic control. -Installation speciality in telecommunication networks, installations and equipment. -Installation speciality in electric and electric power grids, installations and devices. Depending on their working experience, they can obtain: -a unlimited license to manage construction works -a limited license to design and/or manage construction works.

#### 6.3. Związek efektów kształcenia/uczenia się zdefiniowanych dla kwalifikacji z efektami uczenia się określonymi w sektorowej ramie kwalifikacji

## 7. Dodatkowe informacje na temat kwalifikacji

#### 7.1. Informacje o szczególnych cechach

**programu studiów istotnych ze względu na kompetencje absolwenta**

<b>7.2. Forma prowadzenia studiów</b>	Studia stacjonarne,	Full-time,
<b>7.3. Możliwość uzyskiwania kwalifikacji na wyższym poziomie</b>	Absolwent jest przygotowany do kontynuowania kształcenia na studiach II stopnia i zdobycia kwalifikacji na poziomie 7 ERK.	The graduate is prepared to continue education at the second level studies and obtaining a EQF level 7 qualification.
<b>7.4. Pozostałe uwagi</b>	Kierunek prowadzony również w formie studiów niestacjonarnych.	The course is also run in the form of part-time studies.