



Zasady stwierdzania posiadania kwalifikacji na świecie wg międzynarodowych kryteriów

Autor:
Bogumił Dudek



Dźwirzyno, 13-14.11.2024

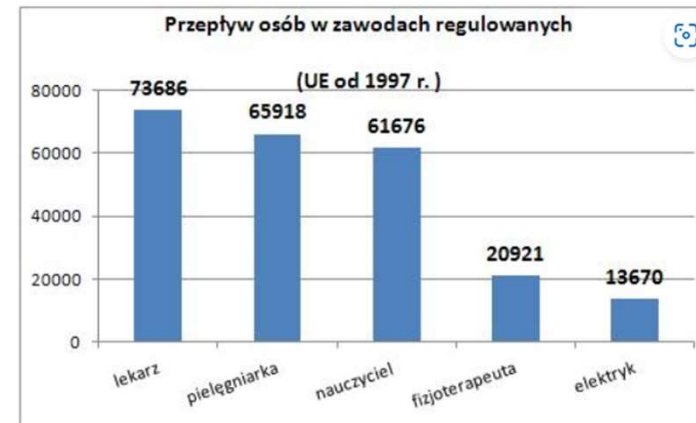
Czy elektryk to zawód poszukiwany?


Ministerstwo Edukacji Narodowej
 @MEN_GOV_PL

Prognoza krajowa zawiera alfabetyczny wykaz 24 zawodów, dla których, ze względu na znaczenie dla rozwoju państwa, jest prognozowane szczególne zapotrzebowanie na rynku pracy. @PremierRP #branżowaszkoła #prognoza #rynekpracy

2020 Prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym rynku pracy

Lp.	Nazwa zawodu (alfabetycznie)	Lp.	Nazwa zawodu (alfabetycznie)
1	Automatyk	13	Technik automatyk
2	Elektromechanik	14	Technik automatyk sterowania ruchem kolejowym
3	Elektronik	15	Technik budowy dróg
4	Elektryk	16	Technik elektroenergetyki transportu szynowego
5	Kierowca mechanik	17	Technik elektroniki
6	Mechanik-monter maszyn i urządzeń	18	Technik elektryk
7	Mechatronik	19	Technik energetyki
8	Murarz-tylnik	20	Technik mechanik
9	Operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych	21	Technik mechatronik
10	Operator maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych	22	Technik programista
11	Operator obrabiarek skrawających	23	Technik spawalnictwa
12	Ślusarz	24	Technik transportu kolejowego



Dlaczego sprawdzamy kwalifikacje?

Przymus prawny

Zdrowy rozsądek

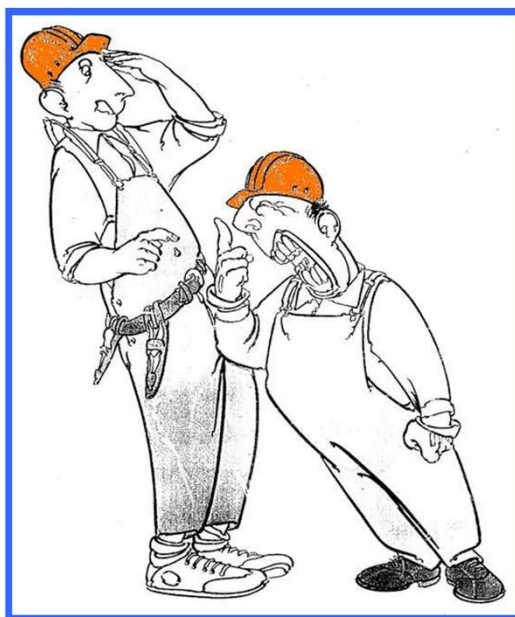
Nieustanny postęp techniczny

Interesy pracodawców

Wątpliwości klientów

Konieczna poprawa usług

Biznes komisji kwalifikacyjnych



Poprawa bezpieczeństwa pracy

Organizacja pracy

Uwzględnianie nowych norm

Rosnący rynek usług

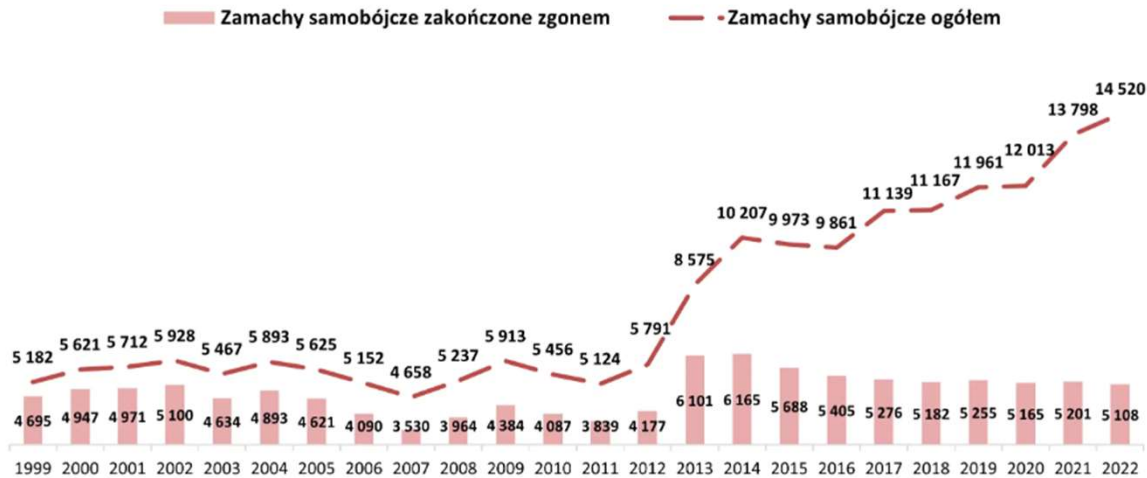
Obniżanie cen energii

Powszechna elektryczność

100 innych przyczyn....

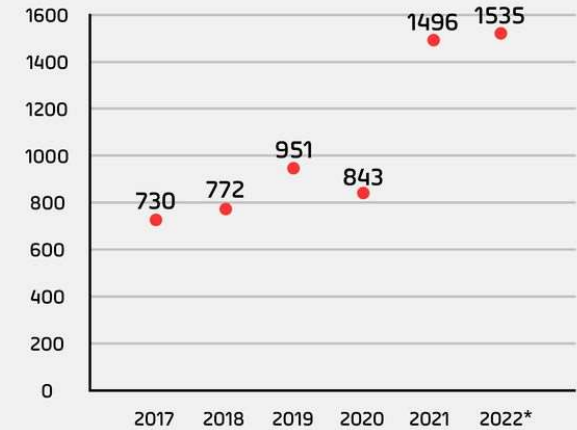
Kondycja młodego pokolenia

Ilość zamachów samobójczych ogółem i zakończonych zgonem w Polsce w latach 1999 - 2022



Liczba samobójstw ogółem i zakończonych zgonem w Polsce na przestrzeni lat;
Opracowanie ciekawestatystyki.pl na podstawie danych Komendy Głównej Policji

Samobójstwa i próby samobójstw osób do 18. roku życia w Polsce



Dane: Komenda Główna Policji

* dane za dziewięć miesięcy (styczeń-wrzesień 2022)

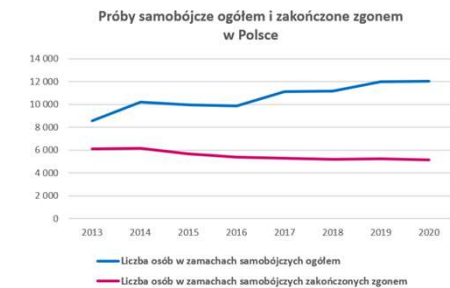


O 40% zwiększyła się liczba prób samobójczych podejmowanych w Polsce między 2013 a 2020 rokiem.

12 013 osób podjęło próby samobójcze w 2020 r., podczas gdy w 2013 r. – 8 575 osób.

Liczba zamachów samobójczych zakończonych zgonem zmniejszyła się o 15% między 2013 a 2020 rokiem.

5 165 osób odebrało sobie życie w wyniku samobójstwa w 2020 r., podczas gdy w 2013 r. – 6 101 osób.

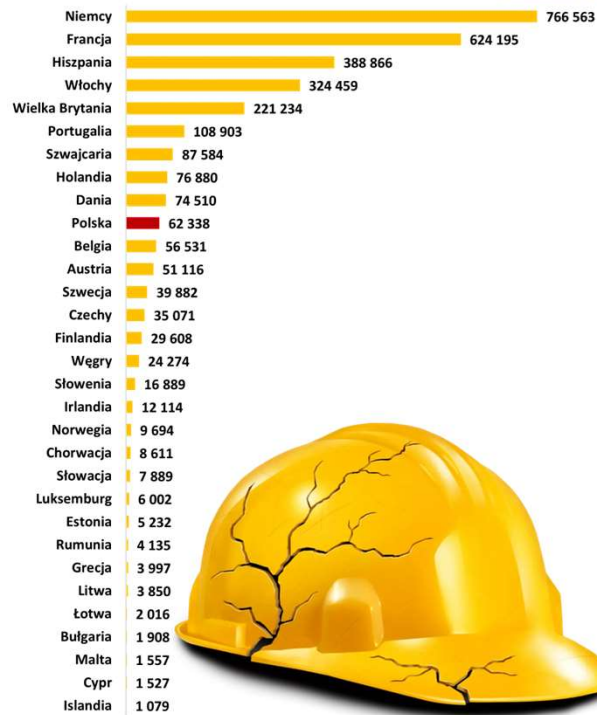


Źródło: zestawienie ciekaweliczby.pl na podstawie danych Policji

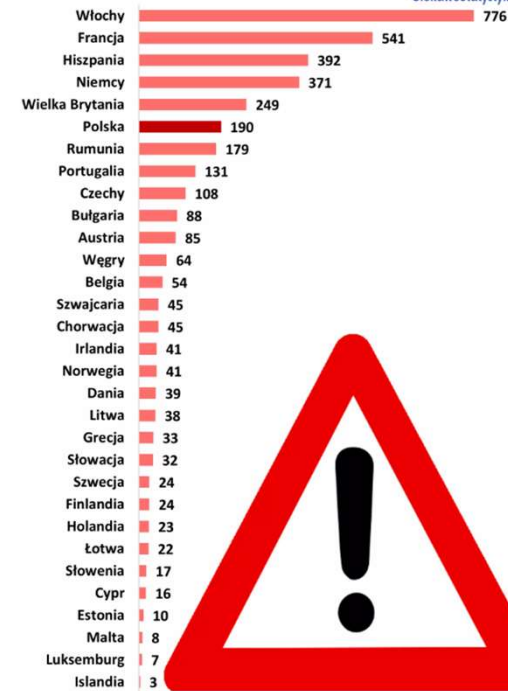
Kondycja zawodowa



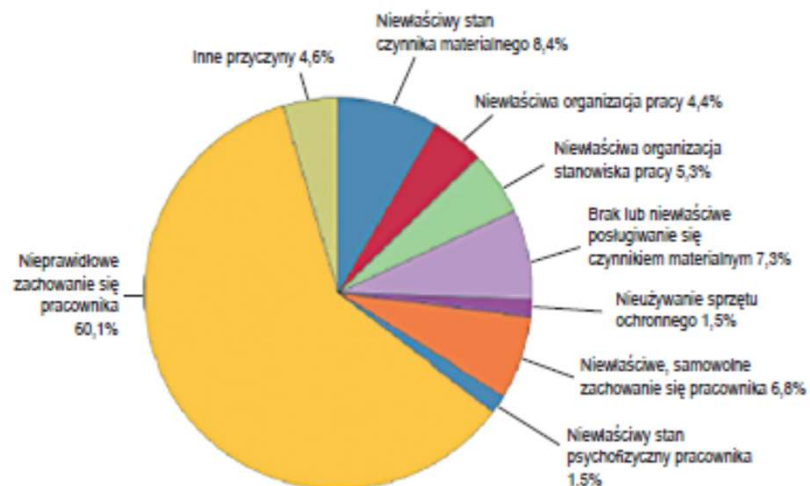
Liczba wypadków przy pracy
w 2020 roku w Europie



Śmiertelne wypadki przy pracy
w 2020 roku w Europie



Zachowanie się pracowników, główna przyczyna wypadków w Polsce



Przyczyną 42 proc. wypadków było nieprawidłowe zachowanie się pracowników

Z danych opublikowanych przez GUS wynika, że najczęstszą przyczyną wypadków przy pracy w I półroczu 2024 r. było **nieprawidłowe zachowanie się pracowników**. Stanowiło ono przyczynę **42,0 proc. wypadków**. Niewłaściwe posługiwanie się czynnikiem materialnym przez pracownika stanowiło przyczynę 10,0 proc. wypadków przy pracy. Na trzecim miejscu znalazły się inne przyczyny (8,1 proc.) Ponadto, uwzględniono także zdarzenie niezależne od pracodawcy lub pracownika, działanie osób trzecich lub zwierząt (7,7 proc.), niewłaściwą organizację stanowiska pracy (6,5 proc.), niestosowanie się do poleceń oraz przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy (6,5 proc.), niewłaściwą organizację pracy (5,3 proc.), wady konstrukcyjne lub niewłaściwe rozwiązania techniczne i ergonomiczne czynnika materialnego (4,6 proc.), niewłaściwą eksploatację czynnika materialnego (2,4 proc.), stan psychofizyczny pracownika, niezapewniający bezpiecznego wykonywania pracy (2,4 proc.), wady materiałowe czynnika materialnego (2,1 proc.), nieużywanie lub używanie w nieprawidłowy sposób sprzętu ochronnego przez pracownika (1,8 proc.) oraz niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego (0,6 proc.).

www.infor.pl (pobrano 5.11.2024)

Ponad 62-78% wypadków zależy od zachowania pracownika, a nie od jego wiedzy, rodzaju prac i stanowisk!!!

Zachowanie się pracowników, a kwalifikacje - kompetencje

Kompetencje dotyczą naszych umiejętności, **cech osobowości i postaw**, które pozwalają nam efektywnie wykonywać zadania i radzić sobie w różnych sytuacjach. Natomiast kwalifikacje zawodowe to formalne uprawnienia i wiedza niezbędne do wykonywania konkretnego zawodu.



Polskie rozporządzenie o kwalifikacjach czyli czym różnimy się od międzynarodowych standardów



DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 1 lipca 2022 r.

Poz. 1392

ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA KLIMATU I ŚRODOWISKA¹⁾

z dnia 1 lipca 2022 r.

w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji
przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci



DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 13 czerwca 2019 r.

Poz. 1099

ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ¹⁾

z dnia 29 maja 2019 r.

zmieniające rozporządzenie w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy



DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 25 września 2019 r.

Poz. 1830

ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA ENERGII¹⁾

z dnia 28 sierpnia 2019 r.

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych

Na podstawie art. 237¹⁾ § 2 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2019 r. poz. 1040, 1043 i 1495)
zarządza się, co następuje:

Polskie rozporządzenie o kwalifikacjach czyli czym różnimy się od międzynarodowych standardów



POLSKA NORMA

ICS 29.240.01

PN-EN 50110-1

Wprowadza
EN 50110-1:2013, IDT

Zastępuje
PN-EN 50110-1:2005

Eksplatacja urządzeń elektrycznych
Część 1: Wymagania ogólne

Norma Europejska EN 50110-1:2013 *Operation of electrical installations - Part 1: General requirements* ma status Polskiej Normy

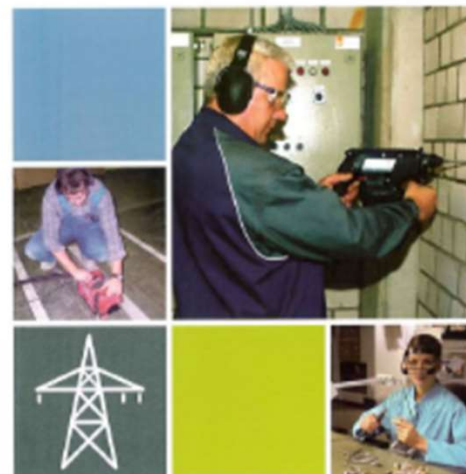
© Copyright by PKN, Warszawa 2013

nr ref. PN-EN 50110-1:2013-05

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być zwielokrotniana jakkolwiek techniką bez pisemnej zgody Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego

ISBN 978-83-275-1051-6

Guideline on Managing Safety in the Use of
Portable Electrical Equipment in the Workplace



Guideline for the selection of
personal protective equipment when exposed
to the thermal effects of an electric fault arc



EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 50110-1

March 2013

ICS 29.240.01

Supersedes EN 50110-1:2004

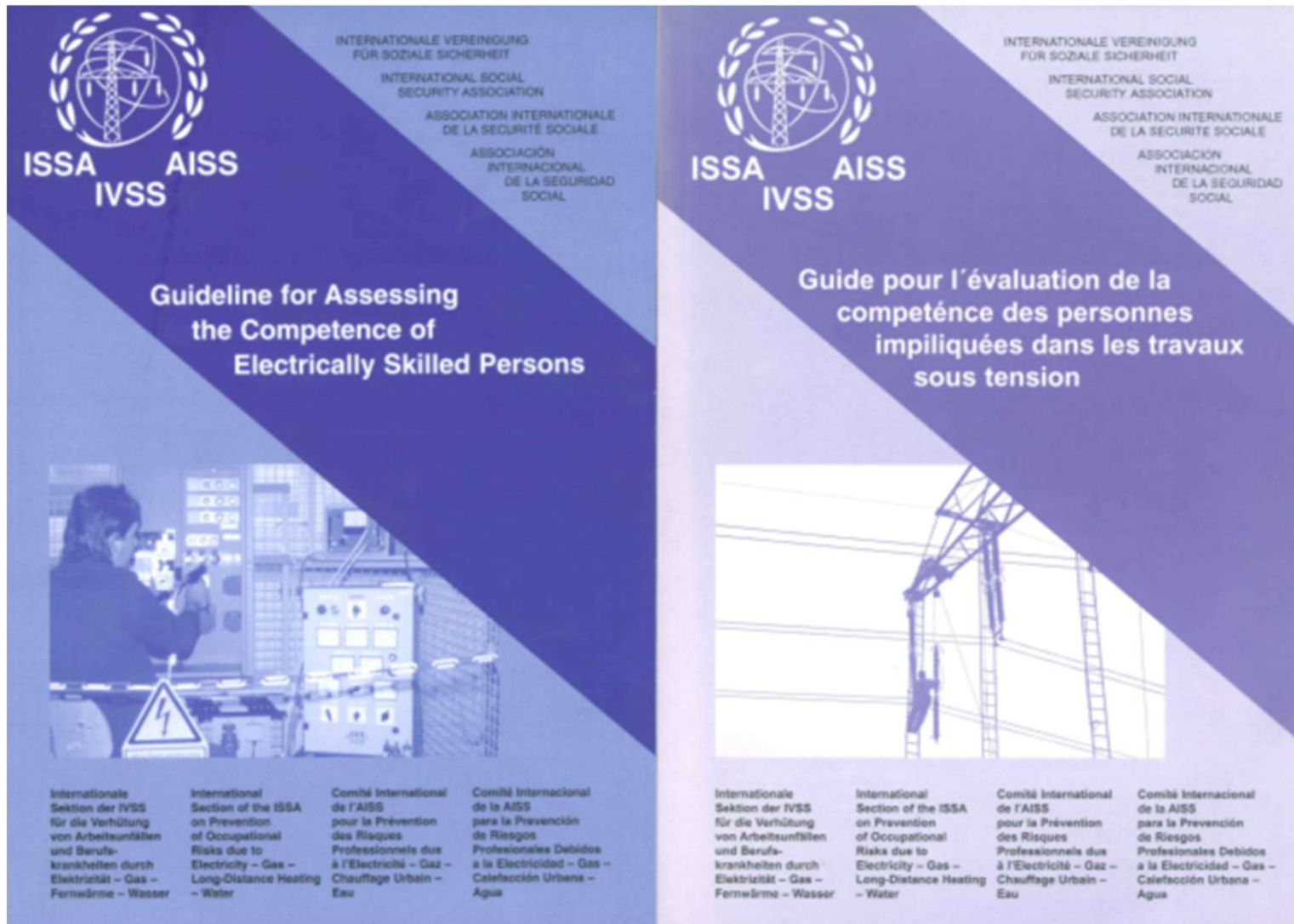
English version

Operation of electrical installations -
Part 1: General requirements

Exploitation des installations électriques -
Partie 1: Exigences générales

Betrieb von elektrischen Anlagen -
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Polskie rozporządzenie o kwalifikacjach czyli czym różnimy się od międzynarodowych standardów





Międzynarodowe Stowarzyszenie Zabezpieczenia Społecznego

26 września
2024

Międzynarodowe Stowarzyszenie Zabezpieczenia Społecznego (The International Social Security Association - ISSA)

Międzynarodowe Stowarzyszenie Zabezpieczenia Społecznego powstało 4 października 1927 r. w Brukseli jako Międzynarodowa Konferencja Ubezpieczeniowych Funduszy Chorobowych i Towarzystw Wzajemnych Korzyści. Do jego głównych zadań należy ochrona, wspieranie i rozwój zabezpieczenia społecznego na całym świecie. ISSA jest światową organizacją oficjalnych przedstawicieli różnych systemów zabezpieczenia społecznego. Polska należy do tej organizacji od początku jej istnienia, czyli od 1927 r.

The requested page could not be found.

ISSA Products

Close ▾



Guidelines



Recognition



Good Practices



Diploma training



Master's



Country Profiles



Publications



Innovation



Events

ISSA Structure and Expertise

Close ▾

About

[About us](#)

[Governance and management](#)

[Member organizations](#)

[History](#)

[Join the ISSA](#)

[Jobs at the ISSA](#)

Regional Offices

[Overview](#)

[Central Africa](#)

[East Africa](#)

[North Africa](#)

[Southern Africa](#)

[West Africa](#)

[Andean Countries](#)

[English-speaking](#)

[Caribbean Countries](#)

[North and Central
America](#)

[Southern Cone of the
Americas](#)

[Arab Countries](#)

[Chinese members](#)

[East Asia](#)

Technical Commissions

[Overview](#)

[Contribution Collection and Compliance](#)

[Employment Policies and Unemployment Insurance](#)

[Family Benefits](#)

[Information and Communication Technology](#)

[Insurance against Employment Accidents and
Occupational Diseases](#)

[Investment of Social Security Funds](#)

[Medical Care and Sickness Insurance](#)

[Mutual Benefit Societies](#)

[Old-age, Invalidity and Survivors' Insurance](#)

[Organization, Management and Innovation](#)

[Policy Analysis and Research](#)

[Statistical, Actuarial and Financial Studies](#)

[Special Commission on Prevention](#)

Prevention Sections

[Overview](#)

[Agriculture](#)

[Chemical Industry](#)

[Construction Industry](#)

[Culture of Prevention](#)

[Education and Training](#)

[Electricity, Gas and Water](#)

[Health Services](#)

[Information](#)

[Iron and Metal Industry](#)

[Machine and System Safety](#)

[Mining Industry](#)

[Research](#)

[Trade](#)

[Transportation](#)

PREVENTION SECTION

International Section of the ISSA for Electricity, Gas and Water



Objectives

The objectives of the International Section of the ISSA for Electricity, Gas and Water are:

[< Sections overview](#)

Electricity, Gas and Water 

Objectives

The objectives of the International Section of the ISSA for Electricity, Gas and Water are:

- Reduction of the number of electrical accidents
- Improvement of electrical safety standards at work
- Achievement of good safety and health practices in the electricity, gas and water supply industries and in electrical installation workshops.

These are the Section's principal objectives, which it endeavours to achieve through close cooperation with its members from various European and overseas countries.

The Section's original objective was restricted to the prevention of occupational risks due to electricity. In later years, its scope was extended to other sources of energy such as gas, water and long-distance heating. A special task within its scope is **radiation protection**.

The defined objective of the Section is:

- to engage, at the international level, in activities designed to promote safety in the generation and distribution of electricity, gas and long-distance heating, as well as safety at work in public water utilities and in the use of electricity and gas in industry.

Board Members

President



Dr Jens Jühling

German Social Accident Insurance Institution for the energy, textile and media products sectors (*Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse - BG ETEM*)
Germany

How does the Section for Electricity, Gas and Water respond to new developments and needs?

Due to its expertise, the Section is able to identify new problem areas resulting from new developments and changes in technology in good time. It thus constantly adapts its scope to new requirements and challenges.

Originally, the Section's activities concentrated mainly on conventional electrical risks such as electric shock and arcing. Then it gradually extended its interest to other fields such as electromagnetic fields and ionising and non-ionising radiation.

Besides the traditional technical problems, organizational and psychological aspects of occupational safety and health have increasingly been included in the Section's scope, such as:

- occupational safety and health management
- management responsibilities
- management techniques
- basic and advanced training,
- influencing human behaviour
- the role of the human factor in accident prevention etc.

Another important task of the Section is to help **developing countries** to improve electrical safety standards by providing advice on efficient prevention strategies and developing training programs tailored to the needs of the countries concerned.



Internationale Sektion
der IVSS für Elektrizität



ISSA International Section
for Electricity



Guideline for Assessing the Competence of Electrically Skilled Persons

Author: **ISSA Electricity**

Publication date: **July 2014**

Modification date: **3 April 2020**

Type: **Document**

pdf [EN](#) [FR](#) [ES](#) [DE](#)



ISSA Section for Electricity – General information leaflet

Author: **International Section of the ISSA for Electricity, Gas and Water**

Publication date: **February 2013**

Type: **Document**

pdf [MULTILINGUAL/NONE](#)



Five Safety Rules: Working in a de-energised state

Author: **ISSA Electricity**

Publication date: **2013**

Modification date: **10 June 2016**

Type: **Document**

pdf [EN](#) [ES](#) [DE](#)



Wytyczne dotyczące oceny kompetencji osób posiadających kwalifikacje elektryczne

Autor: **Elektryczność ISSA**

Data publikacji: **Lipiec 2014**

Data modyfikacji: **3 kwietnia 2020**

Typ: **Dokument**

Pdf [EN](#) [O](#) [ES](#) [DE](#)



Wytyczne dotyczące doboru środków ochrony indywidualnej narażonych na termiczne skutki łuku elektrycznego

Redaktor: **Elektryczność ISSA**

Data publikacji: **Marzec 2011**

Data modyfikacji: **2 kwietnia 2020**

Typ: **Dokument**

Pdf [EN](#) [ES](#) [DE](#)



Przewodnik dotyczący oceny ryzyka w małych i średnich przedsiębiorstwach 10 – Przewodnik ogólny

Redaktor:

Międzynarodowa Sekcja ISSA ds. Energii Elektrycznej, Gazu i Wody; Międzynarodowa Sekcja ISSA ds. Prewencji w Przemśle Żelaznym i Metalowym; Międzynarodowa Sekcja ISSA ds. Bezpieczeństwa Maszyn i Systemów

Data publikacji: **październik 2010**

Data modyfikacji: **3 kwietnia 2020**

Typ: **Dokument**

Pdf [EN](#) [ES](#) [DE](#) [HR](#) [KO](#) [TR](#) [CS](#)



Wytyczne dotyczące zarządzania bezpieczeństwem podczas użytkowania przenośnych urządzeń elektrycznych w miejscu pracy

Autor: **Elektryczność ISSA**

Data publikacji: **Wrzesień 2009**

Data modyfikacji: **2 kwietnia 2019**

Typ: **Dokument**

Pdf [EN](#) [ES](#) [DE](#)



Wytyczne dotyczące oceny kompetencji osób zaangażowanych w pracę na żywo

Redaktor: **Elektryczność ISSA**

Data publikacji: **2003**

Data modyfikacji: **2 kwietnia 2020**

Typ: **Dokument**

Pdf [EN](#) [O](#) [ES](#) [DE](#)



5 zasad bezpieczeństwa dla eksperta elektrycznego

Redaktor: **Elektryczność ISSA**

Data publikacji: **styczeń 1970**

Data modyfikacji: **10 czerwca 2016**

Typ: **Dokument**

Pdf [EN](#)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA KLIMATU I ŚRODOWISKA

z dnia 1 lipca 2022 r.

w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się **eksploatacją** urządzeń, instalacji i sieci

Podstawy rozważań – **osoby i eksploatacja**

EKSPLOATACJA albo definicyjnie (Rozp. BHP z 2019r.) §2 pkt3):

prace eksploatacyjne – prace wykonywane przy urządzeniach energetycznych z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i wymagań ochrony środowiska w zakresie:

- a) obsługi, mające wpływ na zmiany parametrów pracy obsługiwanych urządzeń energetycznych,
- b) konserwacji, związane z zabezpieczeniem i utrzymaniem wymaganego stanu technicznego urządzeń energetycznych,
- c) remontów urządzeń energetycznych związanych z usuwaniem usterek i awarii, w celu doprowadzenia ich do wymaganego stanu technicznego,
- d) montażu, niezbędne do instalowania i przyłączania urządzeń energetycznych,
- e) kontrolno-pomiarowym, niezbędne do dokonania oceny stanu technicznego, parametrów eksploatacyjnych, jakości regulacji i sprawności energetycznej urządzeń energetycznych

EKSPLOATACJA A UŻYTKOWANIE (OBSŁUGA?), zwłaszcza urządzeń energetycznych powszechnego użytku (Rozp. BHP z 2019r.) §2 pkt 2) w kontekście §2 i §5 Rozp. o kwalifikacjach 2022

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA KLIMATU I ŚRODOWISKA

z dnia 1 lipca 2022 r.

w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się **eksploatacją** urządzeń, instalacji i sieci

Główne punkty – do rozważań

WYKAZYWANIE SIĘ WIEDZĄ

§1 poz.1) i 2)

- Szczegółowe zasady stwierdzania posiadania kwalifikacji w kontekście §10.2 i § 9.1 § 6.1 na stanowiskach eksploatacji tylko zasady, na dozoru – przepisy (5) i zasady (4), brak praktyki i doświadczenia

WYMAGALNOŚĆ ŚWIADECTW KWALIFIKACYJNYCH (RODZAJE PRAC I STANOWISK)

§ 3 Rodzaje urządzeń (kontekst eksploatacyjny)

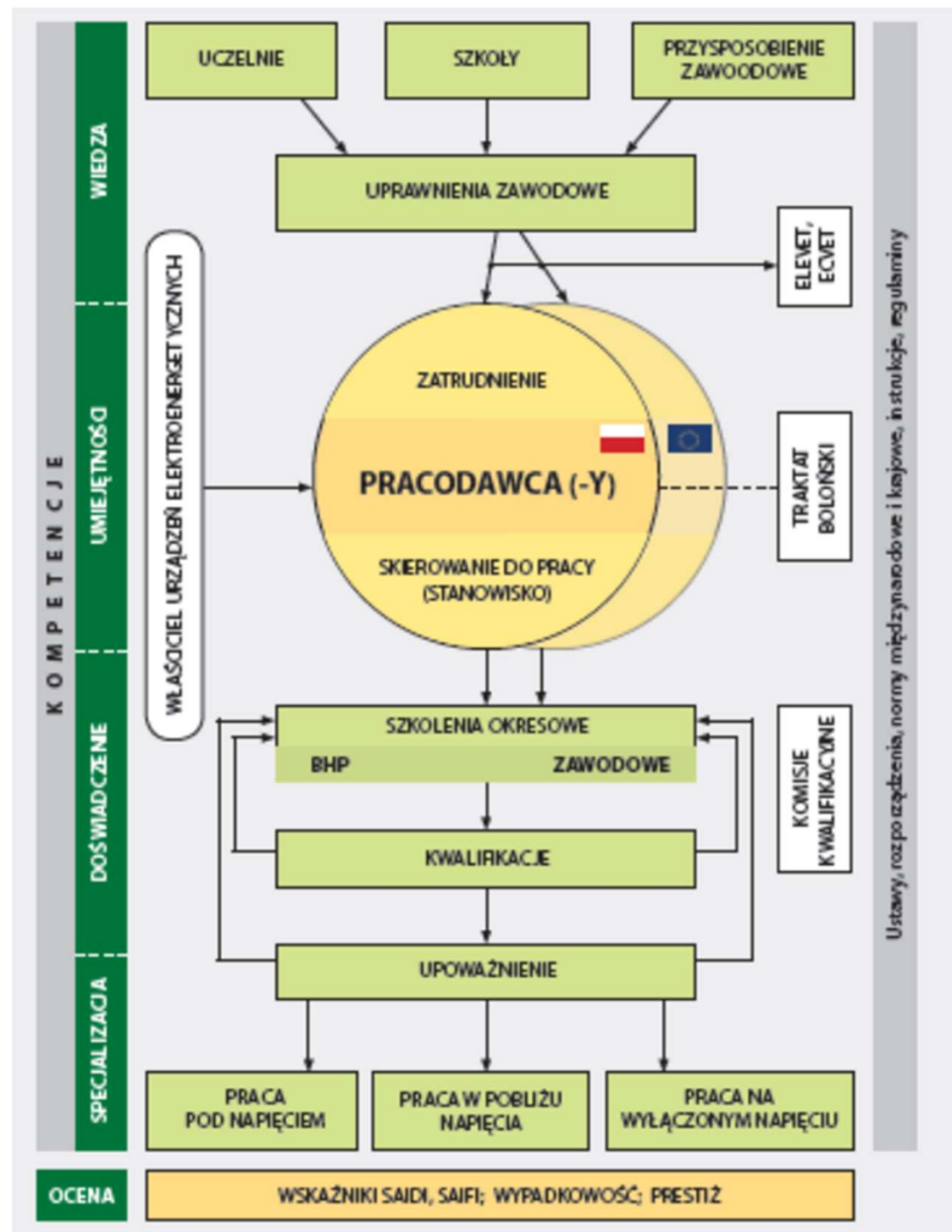
§ 4.1 Świadectwo jest wymagane dla rodzajów prac i stanowisk

IDENTYFIKACJA OSÓB

§10.4 oraz 5 (tire) – możliwość identyfikacji osoby, w stosunku do Zał. nr 3

Gdzie zamiast zdjęcia – imię i nazwisko oraz PESEL (a może odcisk palca?)

O co chodzi?



KOMPETENCJA

- **WIEDZA**
- **UMIEJĘTNOŚCI**
- **DOŚWIADCZENIE**

Jak to zrealizować?

**Wyjaśnienie technicznych aspektów
związanych z kwestiami kompetencji**



Wyjaśnienie technicznych aspektów związanych z kwestiami kompetencji

A.1 Wiedza

Doświadczenie w opracowywaniu kryteriów kompetencji dla innych rodzajów pracy wykazało niepraktyczność oceniania wiedzy na podstawie zdawanych egzaminów czy zdobywanych kwalifikacji.

Systemy kształcenia technicznego w poszczególnych krajach Europy są na tyle różne, że czynią bezprzedmiotowymi rozważania o przyjęciu minimum kwalifikacyjno - egzaminacyjnych jako właściwego i praktycznego kryterium oceny wymaganego poziomu wiedzy dla danego rodzaju pracy.

Możliwe jest jednak opracowanie kryteriów minimum dopuszczalnego zasobu treści dla poszczególnych dziedzin nauczania.

Wyjaśnienie technicznych aspektów związanych z kwestiami kompetencji

A.2 Umiejętności

Wymaganie to przekłada się najprościej na stopnie umiejętności praktycznych, które można oceniać za pomocą egzaminów praktycznych i testów.

Jest oczywiste, że umiejętności manualne i zręcznościowe są ważniejsze w przypadku pracowników bezpośrednio wykonujących pracę, niż osób nadzorujących, inżynierów czy kierowników.

Niemniej, oni również powinni być świadomi wysiłku wkładanego w pracę, aby móc właściwie ocenić niebezpieczeństwa i zagrożenia z nią związane.

Istnieją pewne podklasy wymagań wchodzących w szeroki zakres „umiejętności”; podano je poniżej.

Wyjaśnienie technicznych aspektów związanych z kwestiami kompetencji

A.3 Doświadczenie w dziedzinie robót elektrycznych

Osoby podejmujące się robót elektrycznych muszą mieć doświadczenie w wykonywaniu tego rodzaju czynności.

Niedopuszczalne jest powierzanie pracownikom zadań, do wykonania których mogą oni nie mieć żadnej wiedzy lub doświadczenia.

Muszą oni znać system, na którym mają pracować, jak również opierać się na praktycznym doświadczeniu w tego rodzaju pracy.

Wymaganie to można uznać za kryterium o charakterze temporalnym, tj. im dłużej ktoś będzie wykonywał daną pracę, tym większe będą jego praktyczne umiejętności oraz znajomość zarówno systemu, jak sprzętu, będących przedmiotem pracy.

Wyjaśnienie technicznych aspektów związanych z kwestiami kompetencji

A.4 Zrozumienie zagrożeń i niezbędnych środków bezpieczeństwa

Osoby podejmujące pracę powinny być w stanie określić zagrożenia z nią związane oraz zastosować odpowiednie środki w celu ochrony zarówno siebie, jak i innych osób przed tymi zagrożeniami.
Do oceny tego aspektu wystarczy rozmowa i egzamin praktyczny.

Wyjaśnienie technicznych aspektów związanych z kwestiami kompetencji

A.5 Umiejętność przerwania pracy w odpowiednim momencie wskutek rosnącego zagrożenia

Każdy pracownik powinien być w stanie rozpoznać, kiedy kontynuowanie pracy przestaje być bezpieczne (niezależnie od powodu).

To kryterium również można ocenić za pomocą rozmowy i egzaminu.

Wyjaśnienie technicznych aspektów związanych z kwestiami kompetencji

A.6 Nadzór

Zakres nadzoru przy wykonywaniu jakiegokolwiek zadania zależy od doświadczenia osoby podejmującej pracę.

W przypadku nowoprzyjętego pracownika nadzór może być bezpośredni lub ścisły, tj. osoba nadzorująca jest z pracownikiem przez cały czas wykonywania zadania.

Z kolei w przypadku pracownika doświadczonego wykonującego rutynowe czynności, kontrola będzie znacznie mniej skrupulatna.

Wyjaśnienie technicznych aspektów związanych z kwestiami kompetencji

A.7 Asekuracja

Niektóre przepisy (ustawy) państwowe, a także zakłady użyteczności publicznej i przedsiębiorstwa wymagają obecności osób asekurujących pracowników wykonujących pracę pod napięciem (prace elektryczne); inne traktują ten środek jako „pożądany”.

W jednym i drugim przypadku należy wziąć pod rozwagę kompetencję takich osób. Konieczne jest ich przeszkolenie i stosowanie odpowiednich kryteriów. Należy zastanowić się nad rolą osób asekurujących w zapewnianiu bezpieczeństwa pracy, tj. odpowiedzieć na takie pytania, jak „**Po co tam są**” i „**Co mają robić**”. Ich zwyczajowym zadaniem jest odłączenie instalacji, systemu lub urządzenia, aby nie narażać siebie na niebezpieczeństwo w razie błędu lub awarii i udzielić pomocy pracownikowi wykonującemu pracę (pod napięciem). Rzadko zadaniem osób asekurujących jest nadzorowanie postępów pracy w celu ochrony przed błędami.

KOMPETENCJA cz.1

- **ZAKRES OBOWIĄZKÓW**
- **WYKORZYSTYWANIE WIEDZY**
- **ROZLEGŁOŚĆ I GŁĘBIA
DOŚWIADCZENIA**

KOMPETENCJA cz.2

- **JAKOŚĆ I STANDARDY
PODEJMOWANEJ PRACY**
- **SAMOŚWIADOMOŚĆ**
- **ELASTYCZNOŚĆ W OBLICZU
ZMIENNYCH WARUNKÓW**
- **MYŚLENIE ANALITYCZNE I
KOMUNIKACJA**

KOMPETENCJA

• ZAKRES OBOWIĄZKÓW

Charakterystyka czynnika „Zakres obowiązków”	Tak/Nie	Ocena
Pracownik jest w trakcie szkolenia i/lub praca jest określona szczegółowo, ściśle nadzorowana i stale kontrolowana. Praca przeważnie jest krótkotrwała, przejściowa i/lub rutynowa.		0
Pracownik jest tuż po ukończeniu szkolenia. Pracuje jako członek zespołu, pod nadzorem, z kontrolami wrywkowymi w miejscu pracy. Może ponosić pewną odpowiedzialność za innych. Zakres wpływu - ograniczony.		1
Pracownik wykonuje pracę zasadniczo jako członek zespołu lub pod nadzorem kierownika działu. Od pracownika oczekuje się, że będzie wskazywał na problemy, a także współdecydował o wyborze metody pracy. Może mu podlegać personel techniczny.		2
Pracownik wykonuje pracę sam lub jako członek zespołu odpowiedzialny za istotną część zadania. Od pracownika oczekuje się, że będzie rozwiązywał problemy. Ma znaczny wpływ na wybór metody pracy.		3
Pracownik wykonuje pracę jako członek zespołu lub kierownik/kierownik projektu, odpowiedzialny lub sprawujący kontrolę nad jednym lub kilkoma istotnymi zadaniami lub pracą zespołu i wydatkami. Ma szerokie uprawnienia decyzyjne. Może także pełnić ważne funkcje organizacyjne.		4

KOMPETENCJA

• WYKORZYSTYWANIE WIEDZY

Charakterystyka czynnika „Wykorzystanie wiedzy”	Tak/Nie	Ocena
Pracownik posiada jedynie teoretyczną lub powierzchowną wiedzę. Stwierdza się brak lub niewielką ilość danych świadczących o jej wykorzystywaniu lub też wiedza i dziedzina pracy w niewielkim stopniu odpowiadają posiadanym uprawnieniom.		0
Wiedza pracownika jest w przeważającym stopniu teoretyczna. Istnieje ograniczona ilość danych świadczących o jej wykorzystywaniu. Problemy, jakimi zajmuje się pracownik, są nieskomplikowane. Dziedzina pracy o ograniczonym znaczeniu.		1
Pracownik wykazuje się zdolnością do wykorzystywania wiedzy teoretycznej przy pokonywaniu problemów oraz znajdowania możliwych do zastosowania rozwiązań. Cechuje go zadowalające rozumienie/znajomość podstawowych zasad. Jego praca ogólnie odpowiada posiadanym uprawnieniom.		2
Pracownik posiada zasób wiedzy umożliwiający realizację złożonych zadań. Dowiódł swojej przydatności we wdrażaniu rozwiązań. Charakteryzuje go dobre rozumienie/znajomość podstawowych zasad. Praca w wysokim stopniu odpowiada posiadanym uprawnieniom.		3
Pracownik wykorzystywał wiedzę do szeregu złożonych problemów i skutecznie opracowywał i wdrażał rozwiązania. Wykazuje się dogłębnym rozumieniem i znajomością podstawowych zasad. Praca w najwyższym stopniu odpowiada uprawnieniom.		4

KOMPETENCJA

• ROZLEGŁOŚĆ I GŁĘBIA DOŚWIADCZENIA

Charakterystyka czynnika „Rozległość i głębia doświadczenia”	Tak/Nie	Ocena
Pracownik ma doświadczenie bardzo wąskie, ograniczone do jednej dziedziny, jednej perspektywy lub pogłębione w bardzo niewielkim stopniu.		0
Doświadczenie pracownika skupia się na jednej lub bardzo niewielu dziedzinach pracy przy ograniczonej różnorodności i kontakcie z nowymi zagadnieniami. Wkład pracownika może być krótkotrwały lub ograniczony do określonych zagadnień. Głębina doświadczenia ograniczona.		1
Pracownik ma doświadczenie w kilku dziedzinach lub też poznał kilka dziedzin z kilku perspektyw i z pewną dogłębnością.		2
Pracownik ma doświadczenie w szeregu dziedzin lub pracował w różnych dziedzinach z kilku perspektyw i wykazuje głębię doświadczenia. Wniósł wkład w istotnych częściach cyklu pracy / projektu.		3
Pracownik ma doświadczenie w szerokim zakresie dziedzin, które poznał z różnych perspektyw; ewentualnie pracował w specjalistycznej dziedzinie i wykazuje się bardzo pogłębionym doświadczeniem. Jego wkład obejmuje cały okres wykonywania pracy / realizacji projektu oraz znaczną ich część.		4

KOMPETENCJA

• JAKOŚĆ I STANDARDY PODEJMOWANEJ PRACY

Charakterystyka czynnika „Jakość techniczna i standardy podejmowanej pracy”	Tak/Nie	Ocena
Doświadczenia pracownika w przeważającym stopniu sprowadza się do rutynowych i mechanicznych czynności wykonywanych według z góry określonych wymogów.		0
Doświadczenie zawodowe pracownika ma charakter głównie rutynowy przy ograniczonej zdolności do opracowywania nowatorskich rozwiązań. Pracownik stosuje proste metody pracy.		1
Istnieją dane świadczące, że pracownik ma doświadczenie zawodowe o charakterze w znacznym stopniu nierutynowym. Opracowuje plan i metody pracy. Niekiedy dochodzi do złożonych rozwiązań.		2
Pracownik ma doświadczenie w opracowywaniu i stosowaniu złożonych metod. Często opracowuje różnorakie rozwiązania. W sposób nowatorski wykorzystuje wiedzę. Ma doświadczenie w pracy w nowych dziedzinach lub stosowaniu nowych metod/technologii.		3
Pracownik ma doświadczenie w pracy w złożonych dynamicznych środowiskach lub rolach, przy zastosowaniu złożonych metod. W szerokim zakresie w sposób nowatorski wykorzystuje posiadaną wiedzę i opracowuje możliwe do zastosowania rozwiązania. Ma rozległe doświadczenie w pracy w nowych dziedzinach lub stosowaniu nowych metod/technologii		4

KOMPETENCJA

● SAMOŚWIADOMOŚĆ

Charakterystyka poziomów samoświadomości	Tak/Nie	Ocena
Stwierdza się bardzo niewiele lub zupełny brak danych świadczących, że pracownik jest świadomy swoich ograniczeń. Nie orientuje się, kiedy należy szukać pomocy u innych osób, aby osiągnąć zamierzony wynik.		0
Pracownik nie posiada zdolności rozpoznawania swoich ograniczeń. Sporadycznie tylko dostrzega korzyści płynące z zasięgnięcia pomocy u innych osób w celu osiągnięcia zamierzonego wyniku.		1
Istnieją dane świadczące o efektywnym stopniu samowiedzy pracownika i dostatecznej świadomości jego ograniczeń. Pracownik wykazuje zdolność zasięgnięcia pomocy u innych w celu osiągnięcia zamierzonego wyniku.		2
Pracownik rozmawia o sobie i swoich ograniczeniach z większą wnikliwością niż większość osób. Wykazuje pełne zrozumienie własnych ograniczeń. Istnieją dowody na to, że dostrzega on korzyści płynące z zasięgnięcia pomocy u innych osób i czyni to w sposób zdecydowany, aby osiągnąć zamierzony wynik.		3
Istnieją przekonujące dane świadczące o wysokim stopniu samowiedzy pracownika. Z wielką wnikliwością dostrzega swoje ograniczenia i nie waha się ich wyrażać. Chętnie zasięga pomocy u innych osób i czyni to w wysoce odpowiedni sposób.		4

KOMPETENCJA

• ELASTYCZNOŚĆ W OBLICZU ZMIENNYCH WARUNKÓW

Charakterystyka czynnika „Innowacyjność”	Tak/Nie	Ocena
Jest niewiele przykładów i/lub dowodów wykazywania przez pracownika inicjatywy w celu rozwiązania problemu. Pracownik akceptuje i/lub zdaje się na tradycyjne sposoby działania, zamiast szukać nowych, doskonalszych metod.		0
Istnieje pewna liczba danych dowodzących inicjatywy pracownika w opracowywaniu nowych/udoskonalonych sposobów działania. Ograniczona liczba danych świadczy o otwartości na nowe/doskonalsze sposoby działania oraz o poszukiwaniu ich. Pracownik wykazuje ograniczoną zdolność do wprowadzania ulepszeń i nowych rozwiązań w pracy.		1
Przykłady ukazują przeciętną inicjatywę pracownika. Istnieją dane świadczące o jego zdolności do opracowywania i wdrażania nowych, udoskonalonych metod pracy.		2
Przykłady ukazują ponadprzeciętną inicjatywę pracownika. Istnieją dane świadczące, że szukał on nowego/udoskonalonego podejścia do problemu, aby osiągnąć rozwiązanie. Są podstawy, by sądzić, że dany pracownik może także wprowadzać w życie nowatorskie rozwiązania.		3
Są dobitne przykłady daleko idącej inicjatywy pracownika. Opracował on wysoce innowacyjne rozwiązanie lub stworzył nowatorską koncepcję, które doprowadziły do pozytywnych zmian i miały korzystny wpływ na środowisko pracy.		4

KOMPETENCJA

• MYŚLENIE ANALITYCZNE I KOMUNIKACJA

Charakterystyka czynnika „Myślenie analityczne i komunikacja”	Tak/Nie	Ocena
Brak danych świadczących o pozyskiwaniu lub analizie istotnych informacji przez pracownika. Brak dowodów oceny informacji z różnych źródeł.		0
Istnieje niewielka liczba danych świadczących o dokonaniu przez pracownika oceny i analizy istotnych informacji pochodzących z różnych źródeł. W danej sytuacji pracownik nie zdołał pojąć lub rozpoznać wszystkich ważnych szczegółów.		1
Pracownik wykazuje zdolność wychwytywania i oceny istotnych informacji we względnie trudnych sytuacjach. Istnieją dowody przyswajania informacji pochodzących z różnych źródeł i racjonalnego uzasadniania opracowanych rozwiązań.		2
Istnieją dane świadczące o ponadprzeciętnej zdolności pozyskiwania i krytycznej oceny istotnych informacji w celu rozwiązania złożonego problemu. Są wyraźne dowody przyswajania istotnych informacji z różnych źródeł w celu łatwego znalezienia rozwiązania. Pracownik w sposób racjonalny przedstawia jego uzasadnienie.		3
Istnieją ewidentne dowody zdolności pozyskiwania i krytycznej oceny istotnych informacji oraz szczegółów z wielu różnych źródeł. Istnieją dane świadczące o szybkim przyswajaniu złożonych informacji w celu osiągnięcia racjonalnego rozwiązania. Pracownik przedstawia wyczerpujące uzasadnienie przyjętego rozwiązania.		4

Podsumowanie ocen z określeniem minimów dla poszczególnych kategorii kompetencji.

Kategoria	Ocena				
	elektromonter	kierownik zespołu	ekspert	instruktor	menadżer
1 Poziom odpowiedzialności	1	4	4	4	4
2 Wykorzystanie wiedzy	1	2	3	4	2
3 Rozległość i głębokość doświadczenia	1	2	3	4	2
4 Jakość i standardy podejmowanej pracy	1	2	3	4	3
5 Samoświadomość	2	3	4	4	3
6 Innowacyjność	2	3	4	3	3
7 Myślenie analityczne i komunikacja	2	2	4	4	3

Szkolenie teoretyczne	12 tygodni
Przepisy i normy: <ul style="list-style-type: none"> • EN 50110, HD 637, EN 50341, EN 60652, EN 61243 	6
Środki bezpieczeństwa: <ul style="list-style-type: none"> • Uziemienie • Wyrównanie potencjału • Odstępy, odległości 	2
Procedury pomiarowe: <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzanie braku napięcia • Porównanie faz 	2

Projektowanie miejsca pracy: <ul style="list-style-type: none"> • Wygradzanie i oznaczenie miejsca pracy • Instrukcje ruchowe • Środki ochronne podczas wykonywania przełączeń • Ochrona przed oddziaływaniem pojemnościowym i indukcyjnym • Zastosowanie przyrządów, urządzeń do uziemiania, zwierania 	2
--	---

Praktyczne doświadczenia	8 tygodni
Wiedza dodatkowa zgodna z wykonywaniem prac w terenie: <ul style="list-style-type: none"> • Procedury przełączeń, wyłączeń / polecenie, pozwolenie na wykonanie przełączeń • Dokumentacja w miejscu pracy 	

PODSTAWOWE ZACHOWANIA cz.1

- **ZWRACANIE UWAGI NA
SZCZEGÓŁY**
- **KOMUNIKACJA**
- **METODYCZNOŚĆ PRACY**
- **PEWNOŚĆ SIEBIE**
- **SAMOKONTROLA**

PODSTAWOWE ZACHOWANIA cz.2

- **SAMODYSCYPLINA**
- **POCZUCIE ODPOWIEDZIALNOŚCI**
- **PRACA ZESPOŁOWA**
- **ŚWIADOMOŚĆ ZASAD
BEZPIECZEŃSTWA PRACY**

TREŚCI EMOCJONALNE

SZANSE ZESPOŁOWEJ KOMPETENCJI

TREŚCI EMOCJONALNE

- **ZADAWANIE POZORNÝCH PYTAŃ**
- **WYDAWANIE POLECEŃ I
ZAKAZÓW**
- **WYZWISKA PRZEKLEŃSTWA**
- **WYMÓWKI I PRETENSJE**
- **IRONIA I ZŁOŚLIWOŚĆ**

SZANSE ZESPOŁOWEJ KOMPETENCJI

- **OSOBISTE CECHY**
- **TEMPERAMENT**
- **PSYCHICZNA RÓWNOWAGA**
- **WYCHOWANIE**
- **ŚRODOWISKO ŻYCIA**

WYKAZYWANIE SIĘ WIEDZĄ

czyli co i jak sprawdzamy by potwierdzić kwalifikacje?

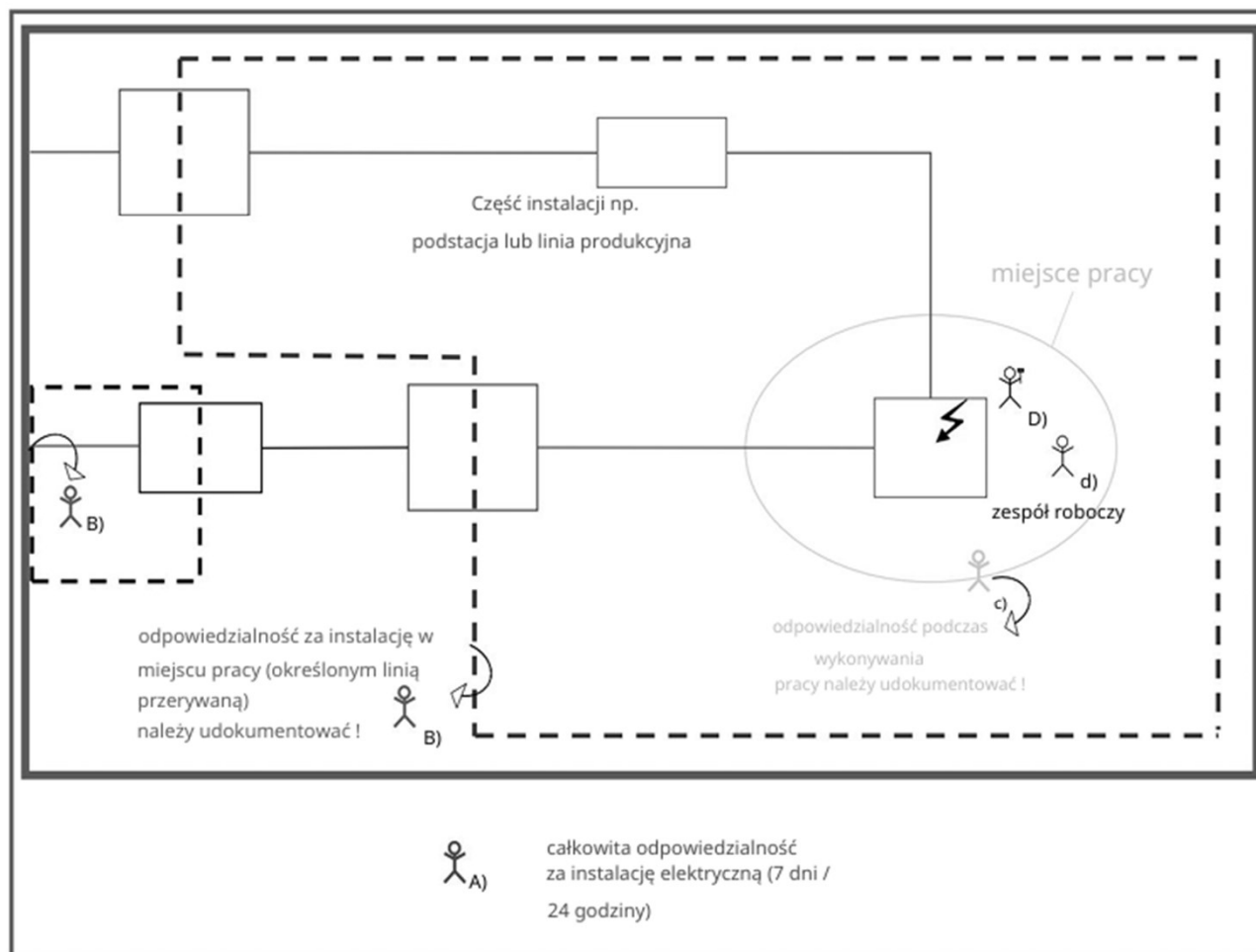
Wg polskich wymagań	Wg międzynarodowych wymagań*
Formalizm - wykształcenie	Poziom odpowiedzialności
Wiedza teoretyczna	Wykorzystanie wiedzy
Wiedza praktyczna	Rozległość i głębokość doświadczenia
Zagadnienia BHP	Jakość i standardy podejmowanej pracy
Wymagania środowiskowe	Samoświadomość
Zasady i przepisy	Innowacyjność
Rodzaje prac, stanowisk, urzędzeń	Myślenie analityczne i komunikacja

*ISSA Live Working Group (Grupa Robocza ISSA ds. Pracy pod Napięciem): Opracowanie kryteriów oceny kompetencji pracowników; Eur.Ing. John A.McLean B.Sc, C.Eng, FIEE, FIOSH The Health and Safety Executive (Urząd ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy) Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej

Poziom odpowiedzialności wg PN-EN 50110-1:2013

B.1 Przykład poziomów odpowiedzialności

B.1.1 Schemat ogólny



EFEKT EGZAMINU

potwierdzającego kwalifikacje

Wg polskich wymagań	Wg międzynarodowych wymagań
Pozytywny lub negatywny	Poziom przydatności dla pracodawcy (np. prace proste, złożone, samodzielne)
Zakres na stanowisku eksploatacji	Techniki i technologie (wnioskowane)
Zakres na stanowisku dozoru	Poziom umiejętności i komunikacji interpersonalnej
Grupa 1, 2 , 3	Wnioskowany typ urządzeń
Rodzaje urządzeń	Umiejętność identyfikacji zagrożeń i oceny ryzyka
Wzornik papierowy (bez zdjęcia)	Wzornik uniwersalny plastikowy + zdjęcie
Uwzględniany w Polsce – nastawiony na stosowanie regulacji prawnych	Uwzględniany w EU – nastawiony na potrzeby pracodawcy i rynku pracy

Company Logo Company Name Holder's Photograph

**Competence certification
of electrically skilled persons**

Name: Fritz Mustermann

Place of training:
Electrotechnical qualification centre in
Musterstadt

Front

Specific electrotechnical qualifications:

1. Fire prevention and protection	Tests passed on: 01 January 2005
2. Test on electrical equipment	01 January 2005
3. Test on installations	13 May 2005
4.

Signature of manager: _____

Reverse

Ausbilder-Zertifikat Arbeiten unter Spannung
Trainer-Certificate Live Working

Name name	Bodak	
Vorname first name	Eugeniusz	
Gültig bis valid thru	2008	

VATTENFALL

VATTENFALL EUROPE

Zertifikat für Arbeiten unter Spannung
Qualifying Certificate Live Working

Name name	
Vorname first name	
Geburtsdatum date of birth	

VATTENFALL

Arbeiten an elektrischen Anlagen bis 1000 V
Live working on electrical systems up to 1000 V

Kabelanlagen
Schaltanlagen
Zähleranlagen


Abgestimmt mit der Berufsgenossenschaft
für Feinmechanik und Elektrotechnik
Agreement of interests, with the
professional association of light engineering
and electrical engineering



Arbeiten an elektrischen Anlagen bis 36 kV
Live working on electrical systems up to 36 kV

Trocken,-und Feuchtreinigung
dry and wet cleaning
Ölnachfüllen von Endverschlüssen
replenish oil on el. systems

Abgestimmt mit der Berufsgenossenschaft
für Feinmechanik und Elektrotechnik
Agreement of interests, with the
professional association of light engineering
and electrical engineering



Zasady stwierdzania posiadania kwalifikacji na świecie wg międzynarodowych kryteriów

Podsumowanie

Wg międzynarodowych wymagań

Poziom odpowiedzialności

Wykorzystanie wiedzy

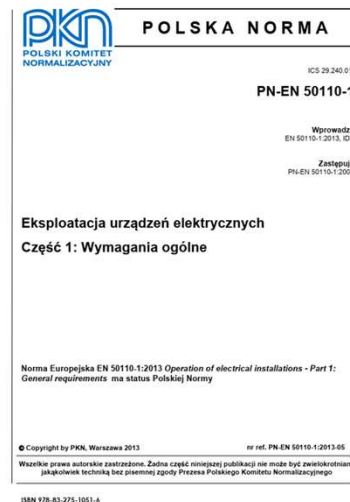
Rozległość i głębia doświadczenia

Jakość i standardy podejmowanej pracy

Samoświadomość

Innowacyjność

Myślenie analityczne i komunikacja



Możliwy kontakt: bogumil.dudek@hotmail.com
lub redakcja@elektroenergetyka.pl

Dziękuję
za uwagę

