



FUNDACJA IDEA -
STREFA BIZNESU I
EDUKACJI

★★★★★ 4,9 / 5

110 ocen

Ratownictwo medyczne i działania gaśnicze przy pojazdach elektrycznych, hybrydowych oraz instalacjach fotowoltaicznych – z elementami zielonych kompetencji

Numer usługi 2025/12/02/181843/3187563

📍 Sobótko / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 20 h

📅 13.03.2026 do 15.03.2026

5 210,00 PLN brutto

5 210,00 PLN netto

260,50 PLN brutto/h

260,50 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Grupa docelowa usługi	Szkolenie jest przeznaczone dla osób dorosłych realizujących działania ratownicze i gaśnicze w strukturach ochrony przeciwpożarowej, w szczególności: • funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej (PSP), • członków Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP), • słuchaczy szkół oraz uczelni kształcących na kierunkach związanych z bezpieczeństwem pożarowym i ratownictwem.
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	25
Data zakończenia rekrutacji	12-03-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	20
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje uczestników do bezpiecznego i skutecznego prowadzenia działań ratowniczych i gaśniczych przy pojazdach elektrycznych, hybrydowych oraz instalacjach fotowoltaicznych, obejmując rozpoznawanie zagrożeń, udzielanie pomocy poszkodowanym oraz stosowanie zasad zielonych kompetencji, w tym zrównoważonego, efektywnego i środowiskowo odpowiedzialnego postępowania.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozpoznaje typy pojazdów EV/HEV i instalacji PV oraz zagrożenia HV.	– identyfikuje typ pojazdu EV/HEV na podstawie elementów konstrukcyjnych; – wskazuje kluczowe elementy instalacji PV i obszary ryzyka; – określa rodzaje zagrożeń związanych z wysokim napięciem i opisuje ich mechanizm; – dobiera właściwe środki ostrożności podczas działań przy HV.	Test teoretyczny
Prowadzi działania gaśnicze z zachowaniem zasad BHP i ochrony środowiska.	– dobiera środki gaśnicze adekwatne do typu zdarzenia; – stosuje procedury minimalizujące zużycie wody; – wykonuje działania w zgodzie z zasadami BHP; – prawidłowo zabezpiecza teren akcji pod kątem środowiskowym.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Potrafi skutecznie tamować masywne krwotoki (opaska, pakowanie rany.	– zakłada opaskę uciskową w czasie zgodnym z procedurami; – prawidłowo wykonuje pakowanie rany i kontrolę efektywności tamowania; – wskazuje sytuacje wymagające zastosowania poszczególnych technik; – prezentuje zgodność z wytycznymi TCCC/KPP.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Udziela pomocy osobom porażonym prądem lub poparzonym. Wykorzystuje sprzęt ochronny i izolacyjny w działaniach ratowniczych,	– rozpoznaje objawy porażenia prądem i oparzeń; – podejmuje właściwe działania zabezpieczające ratownika i poszkodowanego; – udziela adekwatnej pierwszej pomocy zgodnie z procedurami; – ocenia stan poszkodowanego i przekazuje go do dalszego leczenia. – dobiera odpowiedni sprzęt ochronny do rodzaju zdarzenia; – prawidłowo zakłada i stosuje środki izolacyjne; – sprawdza stan sprzętu przed użyciem; – wykonuje zadania zgodnie z zasadami bezpieczeństwa energetycznego.	Obserwacja w warunkach symulowanych Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozumie znaczenie zielonych technologii dla bezpieczeństwa energetycznego.	– wyjaśnia rolę OZE i elektromobilności w kontekście bezpieczeństwa; – wskazuje powiązania między działaniami ratowniczymi a ochroną środowiska; – ocenia wpływ stosowanych technologii na efektywność energetyczną; – opisuje zasady zrównoważonego postępowania ratowniczego.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Science Szkolenia i Doradztwo Grzegorz Kawa
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Science Szkolenia i Doradztwo Grzegorz Kawa
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Tak

Program

Szkolenie jest przeznaczone dla osób dorosłych realizujących działania ratownicze i gaśnicze w strukturach ochrony przeciwpożarowej, w szczególności:

- funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej (PSP),
- członków Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP),
- słuchaczy szkół oraz uczelni kształcących na kierunkach związanych z bezpieczeństwem pożarowym i ratownictwem.

Celem szkolenia jest:

- Rozpoznanie zagrożeń występujących w pojazdach elektrycznych, hybrydowych i instalacjach PV.
 - Opanowanie zasad bezpiecznego gaszenia oraz chłodzenia ogniw litowo-jonowych.
 - Nabycie umiejętności udzielania pomocy osobom porażonym prądem oraz tamowania masywnych krwotoków (opaski uciskowe, pakowanie ran).
 - Zrozumienie zasad zielonych kompetencji – zrównoważonego postępowania ratowniczego, efektywnego wykorzystania zasobów i ochrony środowiska.
-

BLOK I Wprowadzenie, zagrożenia i podstawy taktyki działań EV/PV

1. Rejestracja, odprawa organizacyjna, BHP - teoria
2. Nowoczesne technologie EV/HEV/PV – budowa, źródła energii, znaczenie dla klimatu - teoria
3. Zagrożenia chemiczne i elektryczne akumulatorów Li-ion – pożary, wybuchy, „thermal runaway” - teoria
4. Taktyka działań gaśniczych przy pojazdach EV/HEV – chłodzenie, strefy HV, użycie środków gaśniczych - praktyka
5. Bezpieczne postępowanie po ugaszeniu EV – monitoring termiczny, transport, rekontaminacja - praktyka

BLOK II Ratownictwo techniczne i medyczne (tamowanie krwotoków, porażenie prądem)

1. Przypomnienie zasad BHP i struktury działań - teoria
2. Porażenie prądem – rozpoznanie, izolacja, pierwsza pomoc - praktyka
3. Oparzenia elektryczne i chemiczne – postępowanie ratownicze - praktyka
4. Tamowanie masywnych krwotoków (TCCC / KPP): rozpoznanie krwotoku, MARCH, opaski uciskowe, pakowanie ran, kontrola skuteczności, ewakuacja - praktyka
5. Ratownictwo techniczne EV – dostęp do poszkodowanych, odłączanie HV, sprzęt izolacyjny - praktyka

BLOK III Instalacje PV, działania zintegrowane i egzamin

1. Powtórzenie materiału, omówienie problemów z praktyki - teoria
 2. Instalacje fotowoltaiczne – budowa, rozpoznanie, zagrożenia - teoria
 3. Gaszenie pożaru PV – procedury, techniki, środki gaśnicze - praktyka
 4. Ćwiczenie zintegrowane końcowe: pożar PV + pojazd EV + poszkodowani (krwotok, porażenie prądem) - praktyka
 5. Walidacja efektów uczenia się: test teoretyczny, wręczenie certyfikatów - praktyka
-

ZIELONE KOMPETENCJE KSZTAŁCONE PODCZAS SZKOLENIA

1. Świadomość energetyczna – zrozumienie znaczenia OZE (fotowoltaika, elektromobilność) w kontekście ochrony klimatu.
 2. Ekologiczne podejście do działań ratowniczych – minimalizacja zużycia środków gaśniczych i wody, segregacja odpadów po akcji.
 3. Bezpieczne gospodarowanie odpadami i bateriami po pożarach EV.
 4. Zrównoważony rozwój – łączenie efektywności działań ratowniczych z troską o środowisko naturalne.
 5. Odpowiedzialność społeczna ratownika – dbałość o życie ludzkie i stan środowiska jako wspólną wartość.
-

Lokalizacja i infrastruktura:

Szkolenie realizowane jest w remizie strażackiej, dostosowanej do prowadzenia zajęć praktycznych i teoretycznych. Sala szkoleniowa wyposażona jest w stoły i miejsca siedzące dla całej grupy, rzutnik lub monitor multimedialny do prezentacji oraz dostęp do nagłośnienia umożliwiający sprawne prowadzenie zajęć. Do dyspozycji uczestników znajduje się zaplecze techniczne remizy, w tym przestrzeń przeznaczona do ćwiczeń praktycznych z zakresu działań ratowniczych. Obiekt posiada dostęp do sieci internetowej, co pozwala na korzystanie z materiałów szkoleniowych i prezentacji online. Remiza zapewnia warunki odpowiadające specyfice szkolenia strażaków, umożliwiając naukę w środowisku zbliżonym do rzeczywistych działań operacyjnych oraz realizację ćwiczeń wymagających pracy z wyposażeniem ochronnym i sprzętem ratowniczym.

Warunki organizacyjne:

1. Jedna godzina szkoleniowa w ramach usługi odpowiada 60 minutom zajęć.
2. Program szkolenia obejmuje: 12 godzin praktyki, 6 godzin teorii oraz 2 godziny przerwy.
3. Przerwy wliczone są w czas usługi.
4. Forma zajęć teoretyczno warsztatowa, gdzie uczestnicy poza przyswojeniem teorii będą samodzielnie praktykować nabytą wiedzę.
5. Walidacja efektów uczenia odbędzie się w formie egzaminu – testu teoretycznego (80% - próg zaliczenia) oraz obserwacji w warunkach symulowanych.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 19

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 19 Rejestracja, odprawa organizacyjna, BHP - teoria	Marcin Sprawka	13-03-2026	16:00	16:30	00:30
2 z 19 Nowoczesne technologie EV/HEV/PV – budowa, źródła energii, znaczenie dla klimatu - teoria	Marcin Sprawka	13-03-2026	16:30	17:30	01:00
3 z 19 Zagrożenia chemiczne i elektryczne akumulatorów Li-ion – pożary, wybuchy, „thermal runaway” - teoria	Marcin Sprawka	13-03-2026	17:30	18:30	01:00
4 z 19 Przerwa	Marcin Sprawka	13-03-2026	18:30	18:45	00:15
5 z 19 Taktyka działań gaśniczych przy pojazdach EV/HEV – chłodzenie, strefy HV, użycie środków gaśniczych - praktyka	Marcin Sprawka	13-03-2026	18:45	20:00	01:15
6 z 19 Bezpieczne postępowanie po ugaszeniu EV – monitoring termiczny, transport, rekontaminacja - praktyka	Marcin Sprawka	13-03-2026	20:00	21:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 19 Przypomnienie zasad BHP i struktury działań - teoria	Marcin Sprawka	14-03-2026	08:00	08:30	00:30
8 z 19 Porażenie prądem – rozpoznanie, izolacja, pierwsza pomoc - praktyka	Marcin Sprawka	14-03-2026	08:30	09:30	01:00
9 z 19 Oparzenia elektryczne i chemiczne – postępowanie ratownicze - praktyka	Marcin Sprawka	14-03-2026	09:30	10:30	01:00
10 z 19 Tamowanie masywnych krwotoków (TCCC / KPP): rozpoznanie krwotoku, MARCH, opaski uciskowe, pakowanie ran, kontrola skuteczności, ewakuacja - praktyka	Marcin Sprawka	14-03-2026	10:30	13:30	03:00
11 z 19 Przerwa obiadowa	Marcin Sprawka	14-03-2026	13:30	14:30	01:00
12 z 19 Ratownictwo techniczne EV – dostęp do poszkodowanych , odłączanie HV, sprzęt izolacyjny - praktyka	Marcin Sprawka	14-03-2026	14:30	16:00	01:30
13 z 19 Powtórzenie materiału, omówienie problemów z praktyki - teoria	Marcin Sprawka	15-03-2026	08:00	09:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 19 Instalacje fotowoltaiczne – budowa, rozpoznanie, zagrożenia - teoria	Marcin Sprawka	15-03-2026	09:00	11:00	02:00
15 z 19 Przerwa	Marcin Sprawka	15-03-2026	11:00	11:15	00:15
16 z 19 Gaszenie pożaru PV – procedury, techniki, środki gaśnicze - praktyka	Marcin Sprawka	15-03-2026	11:15	12:45	01:30
17 z 19 Ćwiczenie zintegrowane końcowe: pożar PV + pojazd EV + poszkodowani (krwotok, porażenie prądem) - praktyka	Marcin Sprawka	15-03-2026	12:45	14:00	01:15
18 z 19 Przerwa	Marcin Sprawka	15-03-2026	14:00	14:30	00:30
19 z 19 Walidacja efektów uczenia się: test teoretyczny, wręczenie certyfikatów - praktyka	-	15-03-2026	14:30	15:00	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 210,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 210,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	260,50 PLN

Koszt osobogodziny netto	260,50 PLN
W tym koszt walidacji brutto	0,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	123,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	123,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Marcin Sprawka

Marcin Sprawka to ekspert w obszarze technologii energetycznych, bezpieczeństwa technicznego oraz zastosowań nowoczesnych technologii w sektorze inżynieryjnym i medycznym. Absolwent studiów magisterskich Wydziału Fizyki Uniwersytetu Śląskiego oraz studiów doktoranckich na Wydziale Prawa tej samej uczelni. Od 2021 pełni funkcję Prezesa Zarządu Yoshi Innovation S.A., gdzie nadzoruje projekty dotyczące elektromobilności, systemów wysokiego napięcia, technologii bateryjnych, rozwiązań OZE oraz procedur bezpieczeństwa technologicznego. Jest także prezesem WoundScanning sp. z o.o. oraz członkiem zarządów spółek Yoshi Intellectual Property i Brainstem. W przeszłości kierował Polymertech sp. z o.o., realizując projekty obejmujące materiały i urządzenia pracujące w warunkach podwyższonego ryzyka. Jako przewodniczący Komisji ds. Technologii Medycznych w Regionalnej Izbie Gospodarczej prowadzi działalność ekspercką na styku technologii, zdrowia i bezpieczeństwa. Wieloletnie doświadczenie w analizie zagrożeń EV/HEV, akumulatorów Li-ion i instalacji PV, a także w projektowaniu procedur ochrony środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami, stanowi podstawę jego kompetencji do prowadzenia szkoleń z zakresu bezpieczeństwa działań ratowniczych przy pojazdach elektrycznych i instalacjach fotowoltaicznych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują komplet materiałów szkoleniowych przygotowanych specjalnie pod tematykę działań przy pojazdach elektrycznych, hybrydowych oraz instalacjach fotowoltaicznych. Materiały obejmują prezentacje z omówieniem budowy systemów EV/HEV i PV, schematy rozmieszczenia elementów wysokiego napięcia, procedury BHP, instrukcje taktyki działań gaśniczych oraz algorytmy postępowania medycznego (w tym tamowanie krwotoków i postępowanie przy porażeniu prądem).

Uczestnicy otrzymują dostęp do materiałów w formie elektronicznej, umożliwiające utrwalenie wiedzy oraz powrót do procedur i schematów wykorzystywanych w działaniach ratowniczych.

Warunki organizacyjne:

1. Jedna godzina szkoleniowa w ramach usługi odpowiada 60 minutom zajęć.
2. Program szkolenia obejmuje: 12 godzin praktyki, 6 godzin teorii oraz 2 godziny przerwy.
3. Przerwy wliczone są w czas usługi.
4. Forma zajęć teoretyczno warsztatowa, gdzie uczestnicy poza przyswojeniem teorii będą samodzielnie praktykować nabytą wiedzę.

5. Walidacja efektów uczenia odbędzie się w formie egzaminu – testu teoretycznego (80% - próg zaliczenia) oraz obserwacji w warunkach symulowanych.

Warunki uczestnictwa

1. W szkoleniu mogą brać udział osoby pełnoletnie.
2. Warunkiem ukończenia usługi jest obecność na co najmniej 80% zajęć przewidzianych w programie.
3. Warunkiem uzyskania kwalifikacji jest pozytywne ukończenie egzaminu końcowego- testu teoretycznego (min. 80%) prowadzonego przez podmiot walidujący.
4. Nie jest wymagane legitymowanie się wiedzą z omawianego zakresu tematycznego.

Informacje dodatkowe

1. W szkoleniu mogą brać udział osoby pełnoletnie.
2. Warunkiem ukończenia usługi jest obecność na co najmniej 80% zajęć przewidzianych w programie.
3. Warunkiem uzyskania kwalifikacji jest pozytywne ukończenie egzaminu końcowego- testu teoretycznego prowadzonego przez podmiot walidujący.
4. Nie jest wymagane legitymowanie się wiedzą z omawianego zakresu tematycznego.
5. W przypadku dofinansowania usługi ze środków publicznych poniżej 70% do ceny szkolenia zostanie doliczony podatek VAT 23%.
6. Zwolnienie z VAT usługi dofinansowanej powyżej 70% opiera się na zapisach paragrafu 3 ust. 1 pkt. 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dn. 20 grudnia 2013 w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień.

Adres

Sobótka 83
63-450 Sobótka
woj. wielkopolskie

Kontakt



Mateusz Nawrocki

E-mail me@mateusznawrocki.com

Telefon (+48) 501 878 966