

Harmonogram

Nazwa Beneficjenta: Warmińsko-Mazurski Zakład Doskonalenia Zawodowego w Olsztynie

Placówka realizująca kurs: Centrum Edukacji w Ostródzie

Numer projektu: FEWM.07.08-IP.01-0018/24

Tytuł projektu: Nowe umiejętności - większe możliwości

Nazwa szkolenia zawodowego/kursu: Operator wózków jezdniowych z uprawnieniami energetycznymi

Nr kursu: 6/205/2025

Uczestników: 1 w tym kobiet: 0, mężczyzn: 1

Termin realizacji: 12.11.2025-08.12.2025



Fundusze Europejskie
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez
Unię Europejską



1. Harmonogram

Data realizacji	Godziny realizacji zajęć od-do	Temat zajęć	Wykładowca	Miejsce realizacji zajęć/nazwa instytucji (miejscowość, ulica, nr lokalu)
12.11.2025	15:15-16:00	Układ jednostek SI. Podstawowe pojęcia fizyczne. Nośniki energetyczne. Wymiana ciepła	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:00-16:45	Zasada działania i budowa palenisk rusztowych. Wielkości charakterystyczne palenisk rusztowych. Podział palenisk komorowych. Palniki olejowe. Palniki gazowe	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:45-17:30	Rodzaje i własności paliw stałych. Przebieg procesu spalania paliw stałych. Wpływ własności paliw na przebieg procesu spalania	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	17:30-17:35	PRZERWA		
	17:35-18:20	Rodzaje i właściwości fizykochemiczne paliw ciekłych. Przebieg procesu spalania paliw ciekłych	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	18:20-19:05	Klasyfikacja gazów palnych. Właściwości użytkowe. Przebieg procesu spalania gazów	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
13.11.2025	15:15-16:00	Budowa kotłów żeliwnych członowych i stalowych. Osprzęt kotłów parowych i wodnych. Urządzenia pomocnicze kotłów. Bilans cieplny kotła. Uzdatnianie wody	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:00-16:45	Przygotowanie kotła do uruchomienia. Uruchomienie kotła na paliwo stałe, ciekłe i gazowe. Obsługa kotła w normalnej eksploatacji. Eksploatacja urządzeń pomocniczych. Odstawienie kotła z ruchu. Budowa i zasady działania przyrządów kontrolno-pomiarowych. Automatyka kotłów	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:45-16:50	PRZERWA		
	16:50-17:35	Zagrożenia występujące podczas obsługi kotłów i urządzeń pomocniczych. Udzielanie pierwszej pomocy powypadkowej. Postępowanie w przypadku powstania pożaru. Środki przeciwpożarowe	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda



Fundusze Europejskie
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez
Unię Europejską



13.11.2025	17:35-18:20	Budowa i eksploatacja kotłów. Osprzęt kotła i urządzenia pomocnicze	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
24.11.2025	14:30-15:15	Podział wózków na typy, rodzaje i odmiany - terminologia.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	15:15-16:00	Podział ze względu na sposób kierowania oraz usytuowanie kierowcy względem kierunku jazdy wózka. Podział wózków ze względu na rodzaj źródła energii lub sposobu jej zapewnienia.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:00-16:45	Parametry techniczno-eksploatacyjne wózków, ze szczególnym uwzględnieniem parametrów mających bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo eksploatacji.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:45-16:50	PRZERWA		
	16:50-17:35	Silniki; jednostki napędowe, rodzaje napędów - w tym hydrostatyczne i hybrydowe; przeniesienie napędu. Zespoły napędowe, hamowania, kierowania, podnoszenia.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	17:35-18:20	Elementy sterowania pracą wózka - obsługiwane nogami i rękami, sterowane drogą przewodową i bezprzewodową.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	18:20-19:05	Blokady i zabezpieczenia. Urządzenia zabezpieczające i sygnalizacyjne w wózkach.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	19:05-19:50	Instalacje elektryczne. Instalacje hydrauliczne. Instalacje gazowe.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
25.11.2025	15:00-15:45	Wyposażenie miejsca pracy kierowcy.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	15:45-16:30	Wskaźniki i kontrolki wskazujące na stan pracy wózka oraz osprzęt pozwalający korygować parametry pracy wózka. Graficzne symbole urządzeń sterowniczych i innych wskaźników.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:30-17:15	Zagrożenie bezpieczeństwa innych osób w związku z przemieszczającym się stanowiskiem pracy.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	17:15-17:20	PRZERWA		
	17:20-18:05	Własności fizykochemiczne stosowanych paliw, zagrożenia wprowadzane tymi paliwami, postępowanie w sytuacjach zagrożeń: - paliwa gazowe, oznakowanie butli, terminy badań, informacje zawarte na butlach, miejsce ich składowania; - olej napędowy; - energia elektryczna; ze szczególnym uwzględnieniem instalacji o napięciu 60 V i więcej napięcia stałego.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda



Fundusze Europejskie
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez
Unię Europejską



25.11.2025	18:05-18:50	Stanowisko pracy; wymuszona pozycja ciała – wpływ na układ kostnoszkieletowy pracownika. Zagrożenia wynikające z rozwiązań konstrukcyjnych eksploatowanego wózka. Urządzenia zabezpieczające i sygnalizacyjne w wózkach mające wpływ na bezpieczeństwo pracy. Wymagania sanitarne, jakie powinien spełniać wózek oraz operator wózka- zależne od miejsca wykonywania pracy.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	18:50-19:35	Wybrane zagadnienia z przepisów ruchu drogowego wykorzystywanych w organizacji transportu wewnętrznego w zakładzie pracy. Znaki drogowe. Zakres stosowania. Bezpieczne poruszanie się w zakładzie pracy. Komunikacja w układzie wielopoziomowego zakładu pracy. Przewóz materiałów sypkich i płynnych. Bezpieczne wykonywanie pracy w strefach zagrożenia wybuchem: strefa 0, strefa 1, strefa 2, oraz strefa 20, strefa 21, strefa 22 z wykorzystaniem odpowiednio dostosowanych wózków. Oznakowanie towarów niebezpiecznych przewidzianych do transportu – zgodnie z Umową ADR/RID.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
26.11.2025	15:00-15:45	Obsługa codzienna przed rozpoczęciem pracy: - oględziny zewnętrzne i kontrola stanu ogumienia, mocowania kół i oświetlenia; - kontrola układów: kierowniczego, hamulcowego, napędowego.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	15:45-16:30	Obsługa codzienna przed rozpoczęciem pracy: - kontrola oznakowania wózka przystosowanego do pracy w środowisku zagrożonym wybuchem, - kontrola układu podnoszenia - siłowniki, łańcuchy, karetki oraz osprzęt stanowiący wyposażenie dodatkowe, np. widły, kleszcze, chwytaki beczek.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda



Fundusze Europejskie
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez
Unię Europejską



26.11.2025	16:30-17:15	Obsługa codzienna przed rozpoczęciem pracy: - kontrola oznakowania oraz wyposażenia dodatkowego (zamiennego) wózka przystosowanego do pracy w środowisku zagrożonym wybuchem, - kontrola zamontowanych osprzętów dodatkowych pod kątem korekty wykresu zredukowanych obciążeń wózka podnośnikowego, - kontrola ilości płynów eksploatacyjnych, sprawności i wskazań wskaźników, - uzupełnienie płynów eksploatacyjnych zgodnie z DTR wózka, - dokumentowanie wykonanych czynności w książce eksploatacji wózka.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	17:15-17:20	PRZERWA		
	17:20-18:05	Czynności w trakcie wykonywania pracy: - właściwe obciążanie wózka, - przewożenie ładunków ponadwymiarowych, niebezpiecznych, oddziałujących bezpośrednio na środowisko pracy, - zwracanie uwagi na: wskazania wskaźników i kontrolek, zachowanie wózka podczas pracy, postępowanie innych użytkowników dróg transportowych, pracę suwnic, dźwigów itp., stabilność przewożonego ładunku, - przestrzeganie wyznaczonych przez pracodawcę tras przejazdu wózka oraz zasad organizacji ruchu.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	18:05-18:50	Czynności po zakończeniu pracy: oględziny zewnętrzne i kontrola stanu ogumienia i mocowania kół. Ładowanie eksploatacyjne baterii trakcyjnej; uzupełnienie (tankowanie) paliwa. Wykonanie czynności przewidzianych w DTR wózka. Dokonanie wpisów do książki eksploatacji, jeżeli stwierdzono usterki w parametrach i poprawności pracy wózka.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	18:50-19:35	Zasady magazynowania buli gazowych: napełnionych gazem oraz opróżnionych z gazu. Butle z gazem – oznakowanie, kolorystyka, rozwiązania zabezpieczające przed uszkodzeniem i niekontrolowanym wyciekiem gazu. Miejsce wymiany butli – warunki, jakie powinno spełniać. Rodzaj stosowanych narzędzi oraz środków ochrony indywidualnej pracownika.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda



Fundusze Europejskie
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez
Unię Europejską



27.11.2025	15:00-15:45	Omówienie zasady wymiany butli wraz z jej praktyczną prezentacją (lub prezentacja tych czynności w wersji multimedialnej). Kontrola szczelności (metody) zaworów i instalacji po dokonanej wymianie butli. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych. Dokonanie wpisów ewidencyjnych w książce eksploatacji wózka i dokumentach obrotu magazynowego – zgodnie z regulaminem obowiązującym w zakładzie pracy. Ograniczenia pracy wózków z silnikami o zapłonie iskrowym w strefach zagrożenia wybuchem.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	15:45-16:30	Mostki przejazdowe z ramp załadowniczych. Rampy załadownicze - przewożne i stacjonarne. Składowanie, układanie i piętrzenie ładunków. Systemy magazynowania; magazyny z regałami przemieszczanymi. Kryteria doboru wózka do miejsca wykonywania pracy oraz wielkości i rodzaju przemieszczanych ładunków. Znajomość instrukcji bezpieczeństwa prac transportowych.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:30-17:15	Jednostki ładunkowe – palety, pojemniki, pakiety, stojaki, nadstawy paletowe, chwytaki do beczek, itp. Załadunek i przewożenie opakowań zawierających materiały sypkie i/lub płynne. Przewóz zwierząt żywych lub ptactwa w skrzyniach kratowych lub innych jednostkach ładunkowych. Przemieszczanie jednostek ładunkowych, zasady załadunku, zabezpieczanie przed ich niekontrolowanym przemieszczaniem się na wózku.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	17:15-17:20	PRZERWA		
	17:20-18:05	Stateczność wózków podnośnikowych, zagrożenia utraty stateczności. Zmienność wykresu zredukowanych obciążeń wózka w przypadku zamontowania na wózku osprzętu dodatkowego (zamiennego) o innej odległości środka ciężkości od czoła wideł. Wjeżdżanie na skrzynie ładunkowe pojazdów samochodowych, na naczepy z ciągnikiem siodłowym lub stojące na podporach, wjazd „na” lub „do” wagonów kolejowych. Wykonywanie czynności „za” i „wy” ładunkowych w strefach zagrożonych wybuchem.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda



Fundusze Europejskie
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez
Unię Europejską



27.11.2025	18:05-18:50	Cel i zakres działania dozoru technicznego w świetle Ustawy o dozorze technicznym. Jednostki dozoru technicznego. Urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu. Formy dozoru technicznego, rodzaje badań. Kwalifikacje wymagane przy obsłudze i konserwacji urządzeń podlegających dozorowi technicznemu. Kategorie kwalifikacji do obsługi wózków jezdniowych podnośnikowych. Przepisy karne wobec osób odpowiedzialnych za nieprzestrzeganie przepisów o dozorze technicznym.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	18:50-19:35	Wózki podnośnikowe, które mogą podlegać zgłoszeniu we właściwym wydziale komunikacji jako pojazd poruszający się po drogach publicznych oraz podlegają obowiązkowemu ubezpieczeniu OC.	Turowski Andrzej	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
28.11.2025	15:15-16:45	Przewody elektroenergetyczne. Zabezpieczenia, łączniki i sprzęt instalacyjny. Urządzenia oświetlenia elektrycznego. Urządzenia napędowe.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:45-17:30	Linie napowietrzne o napięciu do 1 kV. Linie kablowe o napięciu do 1 kV. Rozdzielnice o napięciu do 1 kV.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	17:30-17:35	PRZERWA		
	17:35-18:20	Linie napowietrzne o napięciu do 1 kV. Linie kablowe o napięciu do 1 kV. Rozdzielnice o napięciu do 1 kV.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	18:20-19:50	Baterie kondensatorów do kompensacji mocy biernej. Spawarki i zgrzewarki. Urządzenia elektrotermiczne.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
29.11.2025	08:00-09:30	Urządzenia do elektrolizy. Zespoły prądotwórcze. Prostowniki i akumulatory. Elektryczne urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	09:30-10:15	Narzędzia i sprzęt pomocniczy.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	10:15-11:00	Prace montażowe.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	11:00-11:05	PRZERWA		
	11:05-11:50	Wymagania kwalifikacyjne. Organizacja i wykonywanie prac przy urządzeniach elektroenergetycznych o napięciu do 1 kV. Ogólne zasady eksploatacji.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda



Fundusze Europejskie
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez
Unię Europejską



29.11.2025	11:50-13:20	Eksplatacja instalacji elektroenergetycznych. Eksplatacja urządzeń oświetlenia elektrycznego. Eksplatacja urządzeń napędowych.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	13:20-14:05	Eksplatacja linii napowietrznych o napięciu do 1 kV. Eksplatacja linii kablowych o napięciu do 1 kV. Eksplatacja rozdzielnic o napięciu do 1 kV.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	14:05-14:10	PRZERWA		
	14:10-14:55	Eksplatacja linii napowietrznych o napięciu do 1 kV. Eksplatacja linii kablowych o napięciu do 1 kV. Eksplatacja rozdzielnic o napięciu do 1 kV.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	14:55-15:40	Eksplatacja baterii kondensatorów do kompensacji mocy biernej. Eksplatacja spawarek i zgrzewarek. Eksplatacja urządzeń elektrotermicznych. Eksplatacja urządzeń do elektrolizy.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	15:40-16:00	PRZERWA		
	16:00-16:45	Eksplatacja baterii kondensatorów do kompensacji mocy biernej. Eksplatacja spawarek i zgrzewarek. Eksplatacja urządzeń elektrotermicznych. Eksplatacja urządzeń do elektrolizy.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:45-17:30	Eksplatacja zespołów prądowórczych. Eksplatacja prostowników i akumulatorów. Eksplatacja elektrycznych urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
08.12.2025	15:15-16:00	Eksplatacja zespołów prądowórczych. Eksplatacja prostowników i akumulatorów. Eksplatacja elektrycznych urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:00-16:45	Ochrona przeciwporażeniowa. Zasady ratowania porażonych prądem elektrycznym.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:45-17:30	Ochrona pracy. Działanie prądu elektrycznego na organizm ludzki.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	17:30-17:35	PRZERWA		
	17:35-18:20	Ochrona przeciwpożarowa.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	18:20-19:05	Przyłączanie urządzeń i instalacji do sieci.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda



Fundusze Europejskie
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez
Unię Europejską



08.12.2025	19:05-19:50	Prowadzenie dokumentacji technicznej i eksploatacyjnej.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
Zajęcia indywidualne				
Zajęcia praktyczne, w tym praktyczna wymiana butli gazowej - 15 godz.				



Fundusze Europejskie
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez
Unię Europejską

