

„Dźwigiem udźwigniesz przyszłość”

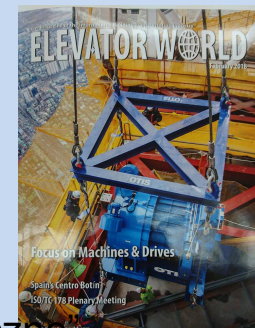


15 LAT POLSKIEGO STOWARZYSZENIA PRODUCENTÓW DŹWIGÓW



- ✓ Założenie w 2003 r.
- ✓ Największe stowarzyszenie dźwigowe w Polsce
- ✓ Ponad 30 członków
- ✓ Udział w rynku nowych dźwigów >70%

PUBLIKACJE & DZIAŁANIA

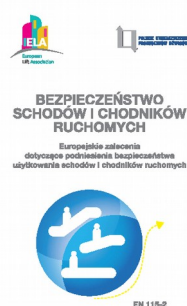
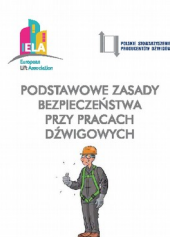


ELA (European Lift Association)

- Broszury w j.polskim
- video o bezpieczeństwie dźwigów

PSPD

- Wydanie pierwszego podręcznika „Dźwigi Hydrauliczne
- Projekt UE „ Nowe możliwości&kwalifikacje specjalizacja konserwator urządzeń dźwigowych (250,000 EUR dotacja z UE)
- KODEKS dobrych praktyk w konserwacji
- Kongres dot. edukacji zawodowej
- Targi EURO-LIFT już V edycja w 2018



Edukacja kadr dla branży dźwigowej

- współpraca ze technikami w 13 miastach w Polsce
- już 110 uczniów na I i II poziomie nauczania zawodu technik urządzeń dźwigowych
- pomoc szkołom w wyposażeniu pracowni dydaktycznych
- stypendia dla najlepszych uczniów
- praktyki zawodowe w firmach



Realizacja projektu

Kształcenie kadr branży
dźwigowej rozpoczęło się
od realizacji projektu:

„Nowe możliwości, nowe
kwalifikacje - specjalizacja
konserwator urządzeń
dźwigowych”



Raport końcowy projektu
Nowe możliwości, nowe kwalifikacje
– specjalizacja konserwator
urządzeń dźwigowych

Opracowanie:
Marta Rulkowska-Filipczak
Tadeusz Popielec
Grzegorz Godek



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Rezultaty projektu

- Nawiązanie trwałej współpracy z przedsiębiorcami działającymi w branży dźwigowej
- Wyposażenie szkoły w pomoce techno-dydaktyczne,
- Szkolenia kadry nauczycielskiej do prowadzenia zajęć specjalizacji zawodowej.



Wprowadzenie zawodu

Przy wprowadzeniu zawodu **technik urządzeń dźwigowych** do Klasyfikacji Zawodów Szkolnictwa Zawodowego (**311940**) w sierpniu 2014 r. nauczyciele Technikum Elektronicznego nr 3 w Warszawie oraz przedstawiciele Polskiego Stowarzyszenia Producentów Dźwigów brali udział w opracowywaniu dokumentów programowych nowego zawodu:

- Podstawy programowej kształcenia w zawodzie
- Programu nauczania dla zawodu
- Egzaminów z kwalifikacji

Wprowadzenie zawodu - kwalifikacje

E.28	Montaż i konserwacja urządzeń dźwigowych	OMZ PKZ(E.a) PKZ(E.c) PKZ(M.a)
E.29	Organizacja prac związanych z budową, montażem i konserwacją urządzeń dźwigowych	OMZ PKZ(E.a) PKZ(E.c) PKZ(M.a)

Wprowadzenie zawodu – kwalifikacje od 2017 r.

EE.13	Montaż i konserwacja urządzeń dźwigowych	OMZ PKZ(EE.a) PKZ(EE.c) PKZ(MG.a)
EE.14	Organizacja prac związanych z budową, montażem i konserwacją urządzeń dźwigowych	OMZ PKZ(EE.a) PKZ(EE.c) PKZ(MG.a)

Wprowadzenie zawodu – kwalifikacje

od 2019 r. 5-letnie technikum

EEE.13	Montaż urządzeń dźwigowych	OMZ PKZ(EE.a) PKZ(EE.c) PKZ(MG.a)
EEE.14	Obsługa i konserwacja urządzeń dźwigowych	OMZ PKZ(EE.a) PKZ(EE.c) PKZ(MG.a)

Cele kształcenia w zawodzie

Wykonywanie następujących zadań zawodowych:

- Montowanie urządzeń dźwigowych,
- Ocenianie stanu technicznego urządzeń dźwigowych
- Wykonywanie czynności związanych z obsługą i konserwacją urządzeń dźwigowych,
- Dokonywanie modernizacji urządzeń dźwigowych,
- Organizowanie prac związanych z montażem, obsługą, konserwacją i modernizacją urządzeń dźwigowych.

Realizacja kształcenia w zawodzie

Technik urządzeń dźwigowych

(311940)

w Zespole Szkół Elektronicznych

i Licealnych w Warszawie

Film promujący zawód

Film powstał w cyklu „Profesjonaści” realizowanym przez TVP3 Warszawa poświęcony jest kierunkom kształcenia, na których kształcą się przyszli profesjonaści rynku pracy.

Brali w nim udział uczniowie, absolwenci oraz pracownicy Technikum „Zajęczka”.

Film promujący zawód



Utworzenie klasy

W roku szkolnym 2016/17 w Technikum
"Zajęczka" w Warszawie utworzona została
klasa o profilu **technik urządzeń dźwigowych**.

W roku szkolnym 2017/18 udało się zrealizować
kolejny nabór.

Szkolny plan nauczania

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa								Tygodniowa liczba godz. w 4- letnim okresie naucz.	Suma godzin w 4-letnim okresie nauczania
		I		II		III		IV			
1.	Elektrotechnika i elektronika	4	4	6						7	210
2.	Technologie i konstrukcje mechaniczne	2	2	2	2	2	2			6	180
3.	Systemy automatyki			2	2					2	60
4.	Urządzenia dźwigowe			3	3	3	3	4		8	240
5.	Działalność gospodarcza w branży dźwigowej							2		1	30
6.	Język obcy w branży dźwigowej							2		1	30
Kształcenie zawodowe praktyczne											
7.	Pomiary elektryczne i elektroniczne	3	3	3	3					6	180
8.	Projektowanie systemów automatyki			2	2					2	60
9.	Montaż urządzeń dźwigowych					5	5			5	150
10.	Konserwacja urządzeń dźwigowych					5	5			5	150
11.	Organizacja procesów montażu i konserwacji urządzeń dźwigowych							8		4	120
12.	Praktyka zawodowa				6					3	90
Łączna liczba godzin w semestrze		9	9	18	18	15	15	16	0	50	1500
Łączna liczba godzin		9		18		15		8			

Kształcenie – klasa 1

W klasie 1 realizowane są przedmioty z zakresu

Podbudowy Kształcenia w Zawodzie (PKZ):

- Elektrotechnika i elektronika oraz pomiary
- Technologie i konstrukcje mechaniczne

Materiały potrzebne:

- Rysunki techniczne urządzeń dźwigowych

Kształcenie – klasa 2

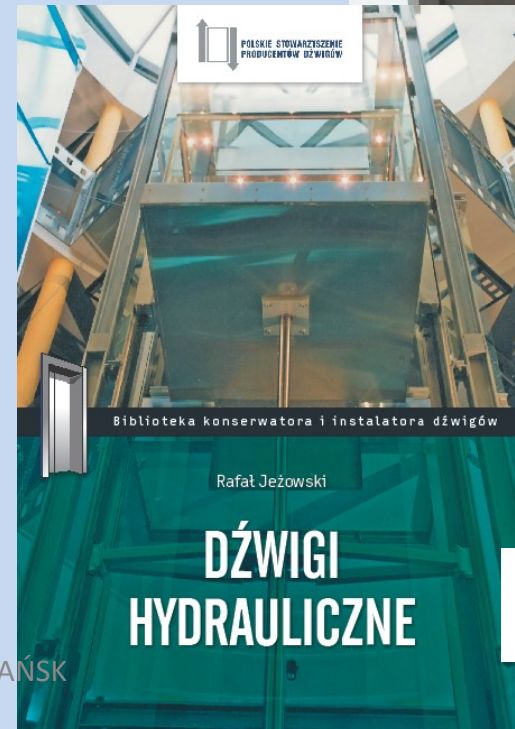
Dokończenie kształcenia PKZ.

Przedmioty zawodowe teoretyczne:

- Systemy automatyki
- Urządzenia dźwigowe

Materiały potrzebne:

- Instrukcje montażu i konserwacji
- Dokumentacja urządzeń dźwigowych



Kształcenie – klasa 2

Przedmioty zawodowe praktyczne:

- Projektowanie systemów automatyki
- **Praktyka zawodowa - 2 semestr (17 tygodni)**

**Bardzo ważna jest
organizacja
jednodniowych praktyk
uczniów u pracodawcy.**



PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ w klasie 2

Materiał nauczania :

- 1.BHP podczas pracy przy urządzeniach dźwigowych
- 2.Wyposażenie konserwatora
- 3.Rodzaje urządzeń dźwigowych
- 4.Parametry urządzeń dźwigowych
- 5.Rodzaje sterowań urządzeń dźwigowych
- 6.Rodzaje i parametry prowadnic
- 7.Rodzaje i wyposażenie kabin dźwigowych

PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ w klasie 2

Materiał nauczania cd :

8. Rodzaje drzwi urządzeń dźwigowych
9. Elementy zainstalowane w nadszybiu/maszynowni
10. Elementy zainstalowane w podszybiu
11. Napędy urządzeń dźwigowych
12. Elementy sterowania urządzeń dźwigowych
13. Rodzaje i parametry lin/pasów
14. Rodzaje łączników bezpieczeństwa
15. Elementy kontroli położenia kabiny

PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ w klasie 2

Materiał nauczania cd :

16. Dźwigi hydrauliczne

17. Oświetlenie kabiny, maszynowni i szybu

PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ w klasie 2

Uszczegółowione efekty kształcenia; Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP) - Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- **BHP(7)1** przygotować stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- **BHP(8)2** zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;

PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ w klasie 2

Uszczegółowione efekty kształcenia; Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi cd:

- **E.28.2(5)3** rozpoznać rodzaje usterek urządzeń dźwigowych w trakcie ich użytkowania;
- **E.28.2(15)2** sporządzić dokumentację związaną z konserwacją urządzeń dźwigowych zgodnie z przepisami o dozorze technicznym;
- **E.29.2(2)3** sporządzić harmonogram przeglądów konserwacyjnych urządzeń dźwigowych;

PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ w klasie 2

Uszczegółowione efekty kształcenia; Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi cd:

- **E.29.2(3)2** dobrać metody konserwacji dźwigów z napędem elektrycznym;
- **E.29.2(3)3** dobrać metody konserwacji dźwigów z napędem hydraulicznym;
- **E.29.2(3)4** dobrać metody konserwacji schodów i chodników ruchomych;

PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ w klasie 2

Uszczegółowione efekty kształcenia; Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi cd:

- **E.29.2(3)5** dobrać metody konserwacji urządzeń dźwigowych dla osób niepełnosprawnych;
- **E.29.2(4)3** zaplanować czynności technologiczne związane z wymianą elementów urządzeń dźwigowych;
- **E.29.2(9)2** zaplanować działania związane z usuwaniem awarii urządzeń dźwigowych;

PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ w klasie 2

Uszczegółowione efekty kształcenia; Kompetencje personalne i społeczne (KPS) - Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi cd:

- **KPS(1)1** zastosować zasady kultury osobistej;
- **KPS(3)2** przewidzieć skutki podejmowanych działań;
- **KPS(4)1** przejawiać gotowość do ciągłego uczenia się;
- **KPS(4)2** przejawiać chęć doskonalenia się;
- **KPS(5)1** określić sposoby radzenia sobie ze stresem;

PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ w klasie 2

Uszczegółowione efekty kształcenia; **Organizacja pracy małych zespołów (OMZ)** - Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi cd:

- **OMZ(6)3** zastosować formy komunikacji interpersonalnej

PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ w klasie 2

Warunki osiągania efektów kształcenia:

Praktyka zawodowa powinna odbywać się w przedsiębiorstwie zajmującym się montażem, konserwacją i modernizacją:

- dźwigów osobowych i towarowych z napędem elektrycznym i hydraulicznym,
- dźwigów budowlanych,
- dźwigów towarowych małych,
- urządzeń dla osób niepełnosprawnych,
- schodów i chodników ruchomych.

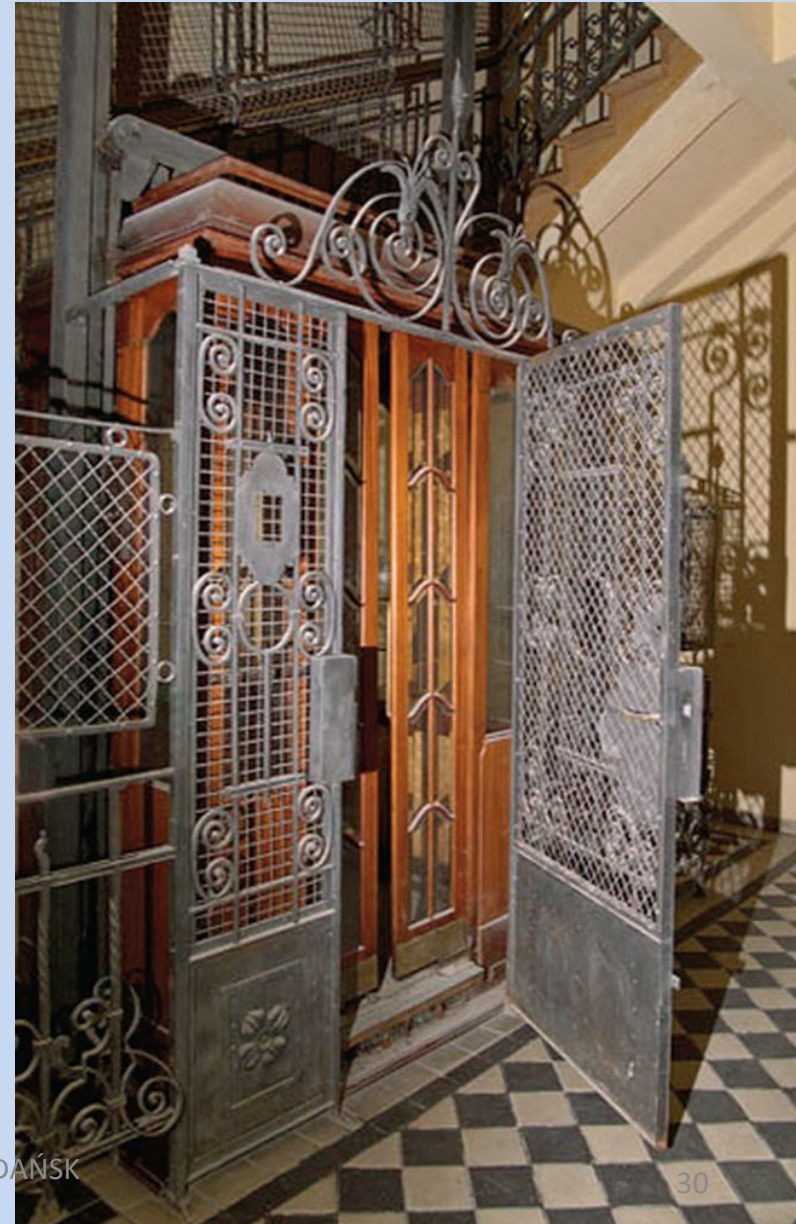
Kształcenie – klasa 3

Przedmioty zawodowe
teoretyczne:

- Urządzenia dźwigowe

Materiały potrzebne:

- Instrukcje montażu i konserwacji
- Dokumentacja urządzeń dźwigowych



Kształcenie – klasa 3

Przedmioty zawodowe praktyczne:

- Montaż urządzeń dźwigowych
- Konserwacja urządzeń dźwigowych
- **Miesięczna praktyka w firmach dźwigowych**

Materiały potrzebne:

- Instrukcje montażu i konserwacji
- Podzespoły urządzeń dźwigowych do montażu (kotwy, prowadnice, elementy konstrukcyjne)



Kształcenie – klasa 4

Przedmioty zawodowe
teoretyczne:

- Urządzenia dźwigowe

Materiały potrzebne:

- Procedury bezpieczeństwa podczas konserwacji i montażu
- Dokumentacja urządzeń dźwigowych



Kształcenie – klasa 4

Przedmioty zawodowe praktyczne:

- Organizacja procesów montażu i konserwacji urządzeń dźwigowych

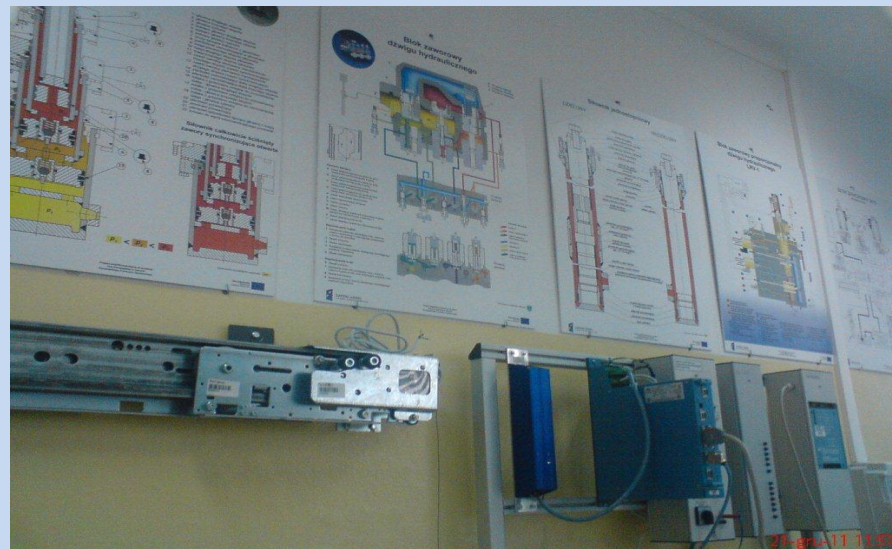
Materiały potrzebne:

- Procedury bezpieczeństwa podczas konserwacji i montażu
- Cenniki podzespołów dźwigowych
- Dokumentacja urządzeń dźwigowych

Pracownia urządzeń dźwigowych

Dla potrzeb nowego kierunku powstają w szkołach **Pracownie urządzeń dźwigowych**.

Niezbędny jest zakup sprzętu do kształcenia zawodowego oraz przeprowadzania **egzaminów z kwalifikacji zawodowych**.



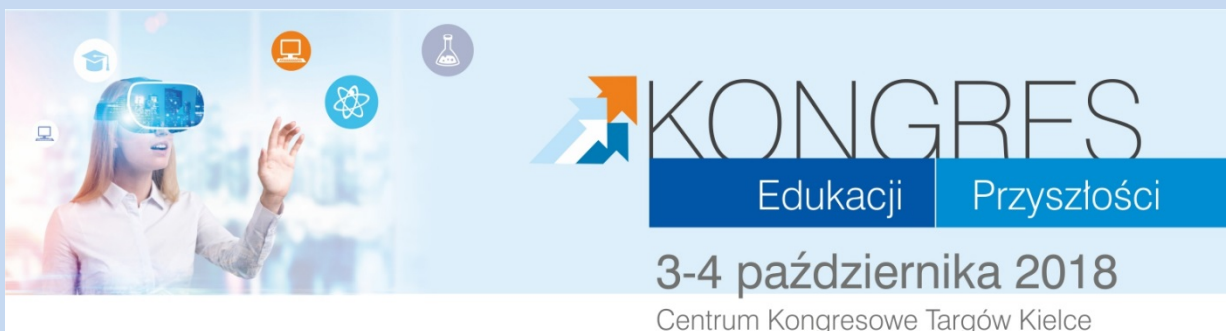
Pracownia patronacka

Istnieje możliwość wzięcia patronatu nad pracownią urządzeń dźwigowych przez PSPD lub/i firmy dźwigowe.



TARGI EURO-LIFT 2018

2 – 4 PAŹDZIERNIKA 2018 KIELCE



Salon Technologii i Wyposażenia dla Edukacji / Kongres Edukacji Przyszłości

3 – 4 PAŹDZIERNIKA 2018 KIELCE

Dziękuję za uwagę

**POLSKIE STOWARZYSZENIE
PRODUCENTÓW DŹWIGÓW**

00-739 Warszawa, ul. Stępińska 22/30
lok. 210

☎Tel/fax: + 4822 853-66-39

✉e-mail: stowarzyszenie@stowdzwig.pl

🌐www.stowdzwig.pl



KONFERENCJA CORADINUM, GDANSK

14 czerwca 2018