



ATC
GRUPA

www.atcgrupa.pl

Wpływ zdalnego nauczania w procesie doskonalenia pracowników branży kolejowej na poprawę bezpieczeństwa ruchu kolejowego na bocznicach kolejowej

mgr inż. Daniel KACZMAREK



- 1. Bocznicie kolejowe - zasoby ludzkie**
- 2. Przepisy regulujące realizację szkoleń kolejowych**
- 3. System zdalnego nauczania**
- 4. Badania własne**
- 5. Wnioski**
- 6. Propozycja zmian przepisów prawnych**



1. Wymagania w stosunku do osób zatrudnionych na bocznicach kolejowych.

Ustawiacz, manewrowy, prowadzący pojazdy kolejowe w obrębie bocznic kolejowej lub licencja maszynisty

2. Zagrożenia i ograniczenia wynikające z braku wykwalifikowanych pracowników bocznic.

Ograniczony dostęp do szkoleń

Pracownicy na umowę zlecenie



Przepisy regulujące realizację szkoleń kolejowych

1. Dyrektywy Unijne, Ustawy i Rozporządzenia regulujące zakres szkoleń kolejowych:

Dyrektywa 2007/59/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 23 października 2007r.

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2020r. Poz. 1043 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o transporcie kolejowym

Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2019 r. Poz. 2373 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie licencji maszynisty.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 stycznia 2021 r. Poz. 101 w sprawie pracowników zatrudnionych na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego oraz prowadzeniem określonych rodzajów pojazdów kolejowych.

2. Przepisy krajowe regulujące realizację szkoleń w formie zdalnego nauczania (e-learning)

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 20 marca 2020r. Poz. 493 w sprawie szczególnych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19

3. Zarządzenia i inne przepisy mające zastosowanie:

Stanowisko Prezesa UTK w sprawie możliwości prowadzenia szkoleń personelu kolejowego w formie zdalnej z dnia 30 listopada 2020 r.



DZIENNIK USTAW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dyrektywa 2007/59/WE, Parlamentu Europejskiego i Rady Załącznik III

„Szkolenie wspomagane komputerowo jest dozwolone przy samodzielnym uczeniu się zasad eksploatacji, sytuacji związanych z wykorzystaniem urządzeń sygnalizacyjnych itp.”

Sytuacja na rynku e-learningu na Świecie

- W roku 2022 rynek szkoleń e-learningowych ma wynieść ponad 243 mld dol.
- Najszybciej e-learning będzie rósł w dużych firmach i korporacjach ok. 11% rocznie.
- 77% firm w USA korzysta z e-learningu, w tym 67% na urządzeniach mobilnych.
- IBM zaoszczędził 200 000 000 dolarów na wdrożeniu e-learningu.
- Z każdego dolara zainwestowanego w e-learning, średnia stopa zwrotu wynosi 30 dolarów.

Sytuacja na rynku e-learningu w Polsce

- Polska jest w pierwszej 5 krajów w których odnotowano największy wzrost popularności e-learningu.
- W roku 2015, 20% MŚP i 40 dużych przedsiębiorstw deklaroowało realizację szkoleń w formie e-learningu.
- Obecnie co 6 przedsiębiorca deklaruje chęć organizacji szkoleń zdalnych dla swoich pracowników.
- W ciągu najbliższych 10 lat pokolenie „Z” będą stanowiły 75% osób pracujących.
- Szacuje się, że 87% Millennialsów nie rozstaje się ze swoim smartfonem, a ok 75% z nich uważa dostęp do technologii i pozyskanych w ten sposób informacji, że są oni bardziej skuteczni w pracy.

1. Zdalne nauczanie, pojęcia podstawowe

E-learning
synchroniczny, asynchroniczny,
mieszany

E-learning
M-learning
D-learning
Blended learning



2. Infrastruktura zdalnego nauczania

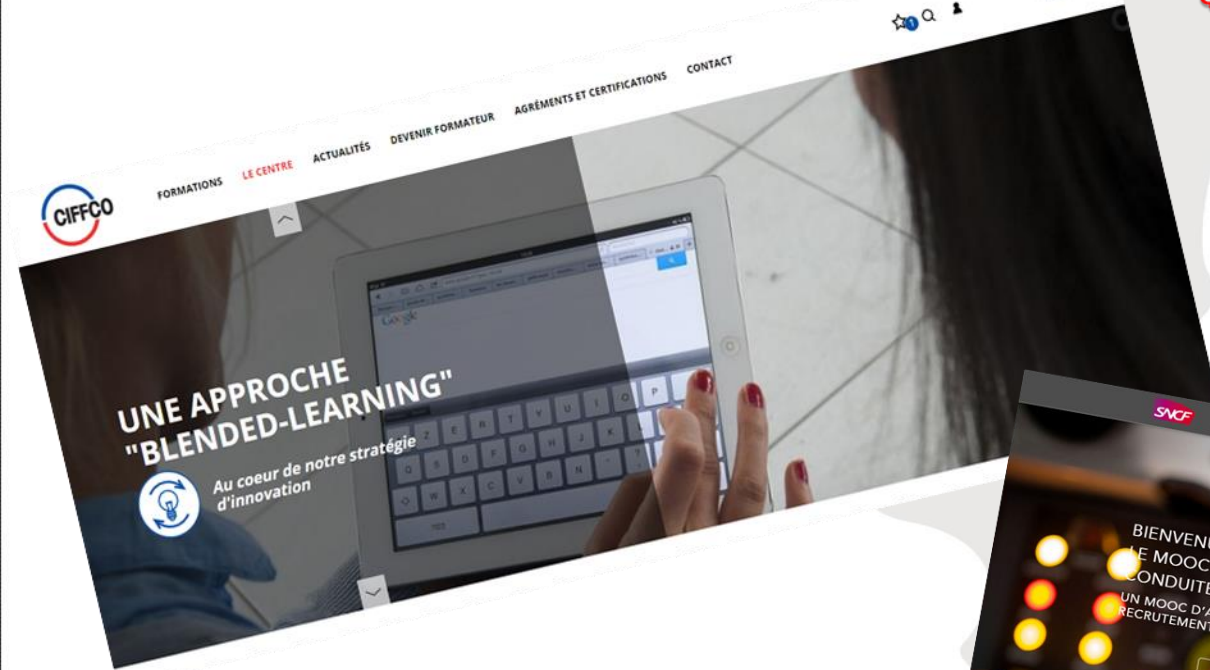
LMS
(Learning Management System)
System Zarządzania Nauczaniem

LCMS
(Learning Content Management System)
System Zarządzania Treścią Nauczania



przykłady Ośrodków dla maszynistów
realizujące szkolenia w formie e-learningu

Francja



Badanie ankietowe skierowano do pracowników zatrudnionych na stanowiskach kolejowych wynikających z przepisów ustawy.

Badanie przeprowadzono w dniach od **2 maja** do **20 maja** 2021r. metodą CAWI

Ankietę przekazano do **43** Ośrodków Szkolenia i Egzaminowania (OSE) występujących w rejestrze UTK z dnia 09.02.2021r.

Ankietę przekazano uczestnikom szkoleń zdalnych za pomocą dwóch metod:

1. Uczestnicy szkoleń firmy ATC s.c. – link do ankieta (1) umieszczony na stronie www.atcgrupa.pl – ankietę wypełniły 32 osoby.
2. Uczestnicy szkoleń z pozostałych (OSE) – link do ankiety (2) przekazano za pomocą poczty e-mail – ankietę wypełniły 82 osoby.

W wyniku przeprowadzenia tą metodą badania otrzymano 114 pełnych ankiet.



Sekcja 1 z 5

ANKIETA dla pracowników branży kolejowej

Szanowni Państwo. Zwracam się do Państwa jako student studiów podyplomowych Akademia WSB Dąbrowa Górnicza Kierunek "Zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem w transporcie kolejowym" do anonimowego wypełnienia ankiety po szkoleniu zdalnym.

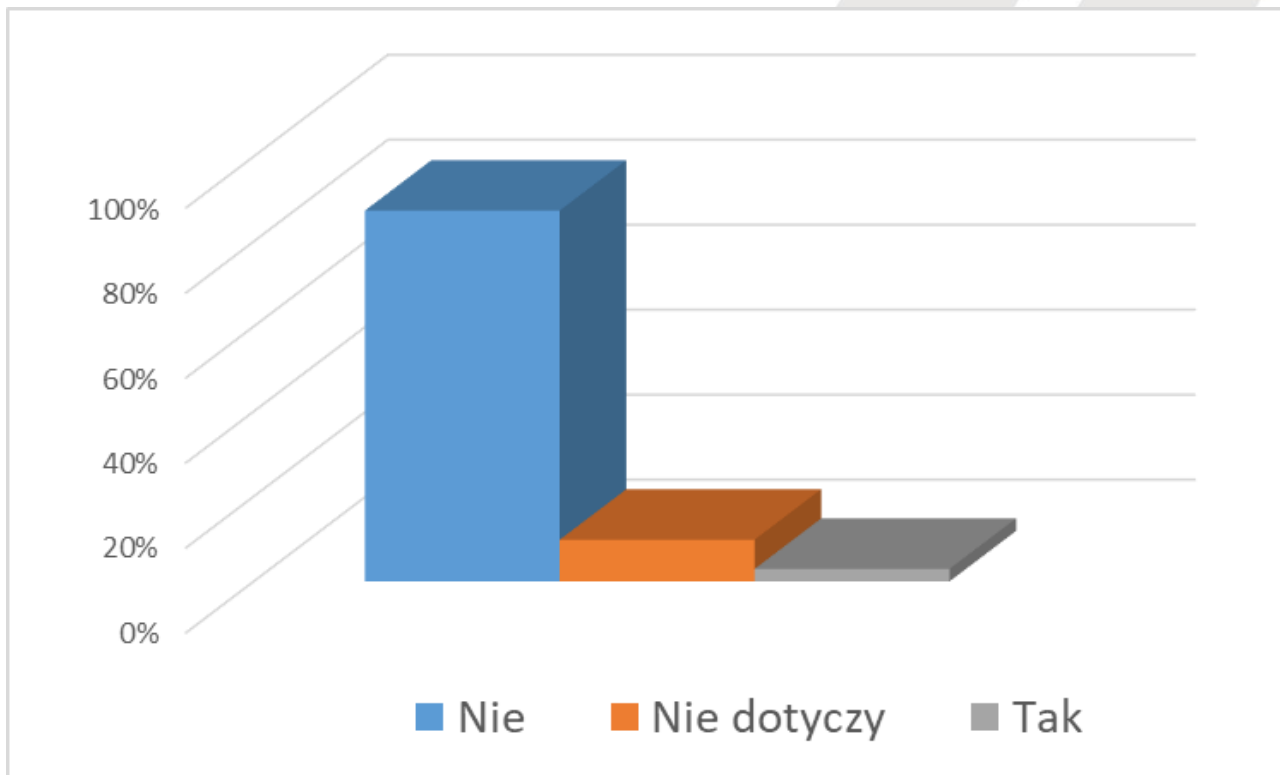
Badanie ankietowe ma na celu sprawdzenie tezy, iż szkolenia pracowników branży kolejowej realizowane w formie nauczania zdalnego ma istotny wpływ na poprawę bezpieczeństwa na kolei.

Poznanie Państwa opinii pozwoli na przedstawienie ewentualnych propozycji zmian mających znaczący wpływ na poprawę bezpieczeństwa.

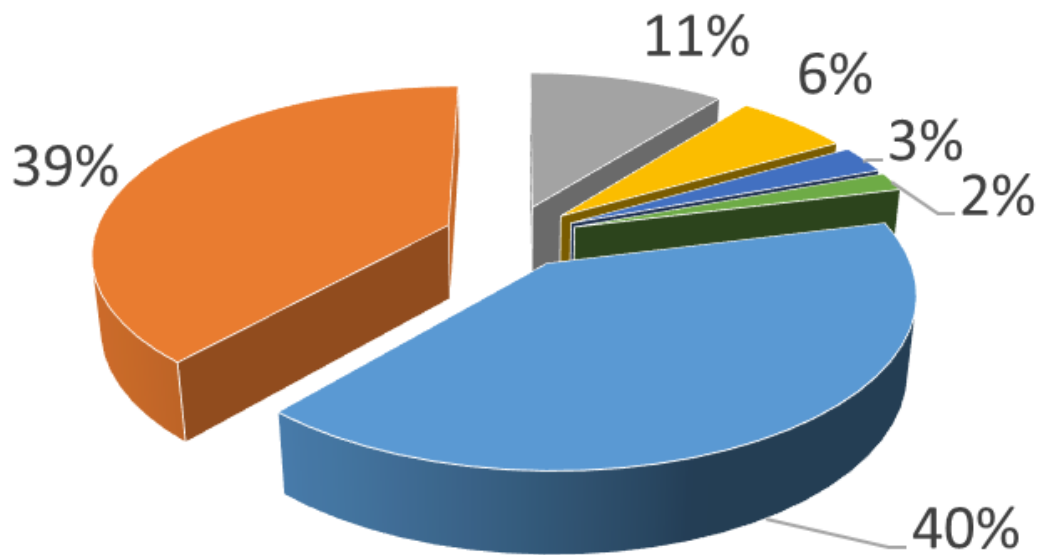
Wypełnienie ankiety zajmie Państwu tylko kilka minut. Proszę o szczerze odpowiedzi.

1. Proszę wskazać formę prowadzenia szkolenia.

- E-learning (szkolenie synchroniczne - wideokonferencja)
- E-learning (szkolenie asynchroniczne – samokształcenie)
- E-learning (forma mieszana synchroniczna i asynchroniczna)
- Blended learning (E-learning i szkolenie stacjonarne)
- Inna odpowiedź



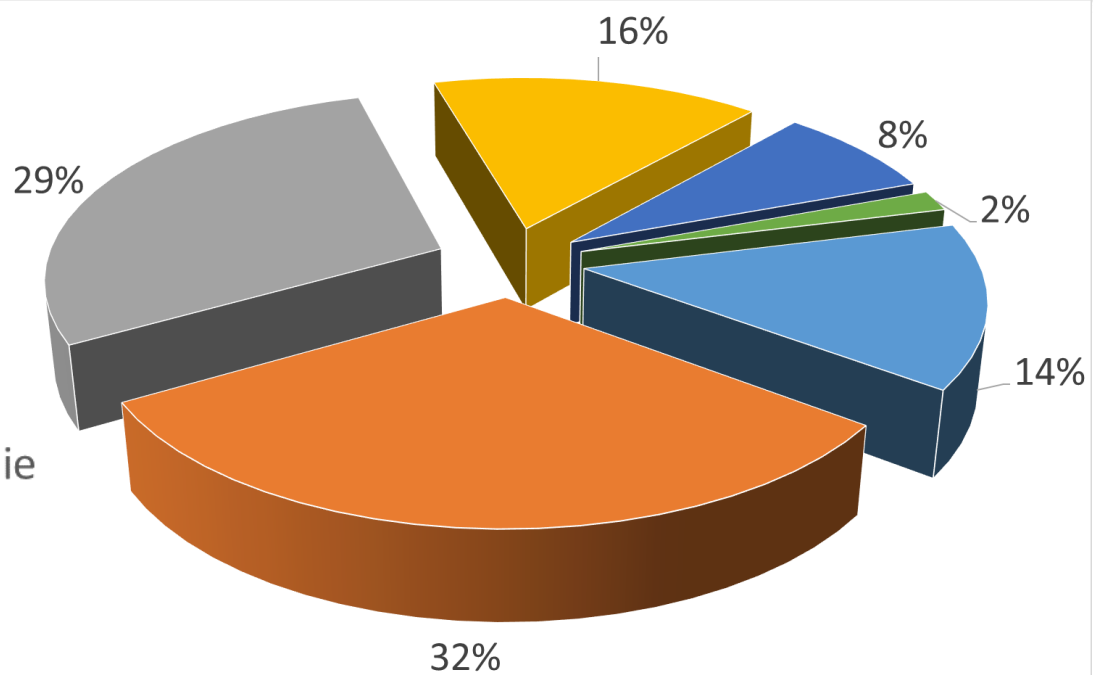
Czy uczestnictwo w szkoleniu wiązało się z poniesieniem przez Państwa dodatkowych kosztów?



- Stacjonarna
- E-learning (szkolenie synchroniczne - wideo konferencja)
- Blended learning (E-learning i szkolenie stacjonarne)
- Nie mam zdania
- E-learning (szkolenie asynchroniczne - samokształcenie)
- E-learning (forma mieszana synchroniczna i asynchroniczna)

Preferowana forma szkoleń

- Bezpieczeństwo zdecydowanie wzrosło
- Bezpieczeństwo wzrosło
- Bezpieczeństwo pozostanie bez zmian
- Nie mam zdania
- Bezpieczeństwo zmaleje
- Bezpieczeństwo zdecydowanie zmaleje



Wpływ szkolenia prowadzonego w formie nauczania zdalnego (e-learning) na bezpieczeństwo w ruchu kolejowym

- Z przeprowadzonego badania wynika, że nie stwierdzono negatywnego wpływu zdalnego nauczania na bezpieczeństwo ruchu kolejowego.
- Większość uczestników oczekuje w przyszłości realizacji szkoleń kolejowych w formie zdalnej.
- Szkolenia realizowane w formie e-learningu:
 - minimalizują koszty szkoleń (delegowania pracowników),
 - zwiększają dostępność do szkoleń nowo zatrudnionym pracownikom,
 - unifikują (standaryzują) jakość szkoleń oferując produkt najwyższej jakości merytorycznej z zastosowaniem nowoczesnych technologii informatycznych.

Wprowadzenie zmiany w Obwieszczeniu Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2020r. Poz. 1043 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o transporcie kolejowym w Artykule 22 punkt 2 dodając rozszerzenie zapisu o (stacjonarne lub e-learningowe).

Art. 22

2. Licencję maszynisty może uzyskać osoba, która:
d) odbyła szkolenie **(stacjonarne lub e-learningowe)** i zdała egzamin maszynisty.



ATC
GRUPA

Dziękuję za uwagę

www.atcgrupa.pl