



**+ GRATIS**

dla 100 pierwszych prenumeratorów  
Kalendarz Kolejowy



**ZAMÓW PRENUMERATĘ**

www.kurierkolejowy.eu



# Kurier

## KOLEJOWY

wpisz szukaną frazę...

[BIZNES](#)
[INFRASTRUKTURA](#)
[PRZEWOZY PASAŻERSKIE](#)
[PRZEWOZY TOWAROWE](#)
[ZDANIEM EKSPERTA](#)
[KOLEJ NA ŚWIECIE](#)
[MIŁOŚNICY KOLEI](#)

### WIADOMOŚCI

Simulator pracy maszynisty – jak powinno wyglądać to narzędzie do nauki i egzaminowania? - część 2

[Strona główna](#)
[Biznes](#)
[Simulator pracy maszynisty – jak powinno wyglądać to narzędzie do nauki i egzaminowania? - część 2](#)

## Simulator pracy maszynisty – jak powinno wyglądać to narzędzie do nauki i egzaminowania? - część 2

02 lutego 2017 | Autor: RW

PODZIEL SIĘ



Z początkiem przyszłego roku zacznie obowiązywać prawo, zgodnie z którym każdy maszynista będzie musiał przejść odpowiednie szkolenia na symulatorze. To oznacza, że każdy z nich co roku na trzy godziny usiądzie do wirtualnej jazdy pociągiem. Wymóg ten, to nie tylko krok w kierunku poprawy bezpieczeństwa kolejowego, ale również podniesienia kwalifikacji maszynistów. Ćwiczenia na symulatorze pozwalają też sprawniej weryfikować predyspozycje kandydatów na to stanowisko, redukując przy tym koszty ponoszone przez przewoźników w trakcie procesu szkolenia.



Fot. Diana Kostrzębska

Zagadnienia poruszone podczas Debaty z Kurierem poświęconej symulatorom były tak obszerne, że nie udało się ich zmieścić w jednorazowej relacji. W związku z tym postanowiliśmy przybliżyć Czytelnikom więcej szczegółów z tego spotkania, niniejszym oddając drugą część debaty.

### LOSOWE ZDJĘCIA



### NAJNOWSZE WIADOMOŚCI



Simulator pracy maszynisty – jak powinno wyglądać to narzędzie do nauki i egzaminowania? - część 2



Nowe perony i sprawna podróż na odcinku Warszawa Rembertów – Wołomin



Odkryj Europę z biletem Interrail

### POLECANE TEKSTY



Cyberataki nie ominą polskiej kolei



DzK: certyfikacja taboru kolejowego

Symulator spełniający minimalne wymagania techniczne powinien posiadać co **najmniej jedną kabinę sprzężoną z układami umożliwiającymi odbiór wielkości charakteryzujących aktualną sytuację na linii kolejowej oraz stanowisko instruktora**. Pomiędzy stanowiskiem instruktora a stanowiskiem szkoleniowym (kabiną) powinien istnieć układ komunikacji wewnętrznej zapewniający możliwość interweniowania i oceniania użytkownika, a także pozwalający na nabycie umiejętności wzajemnej interakcji pomiędzy maszynistą a innymi uczestnikami ruchu kolejowego. – Najważniejsze jednak, aby **urządzenie posiadało układ generowania i prezentacji obrazu, standardowy pulpit maszynisty, urządzenia sterowania kolejowym pojazdem trakcyjnym, a w szczególności napędem pojazdu i hamulcem pociągu** – zaznacza Michał Zięba, dyrektor Departamentu Bezpieczeństwa Kolejowego UTK.

Jak już wspomniano w **pierwszej części relacji** istotnym elementem procesu szkolenia na symulatorach kolejowych jest **dostęp do tras odtworzonych w świecie wirtualnym**.

– Zdajemy sobie sprawę, że im szerszy ten wachlarz, tym lepiej. **Zachęcamy producentów symulatorów, aby przyłączyli się do tej idei udostępniając gotowe już trasy na wspólnym serwerze. Zbudowany przez nas symulator działa właśnie w takim modelu** – mówi Rafał Trznadel, dyrektor zarządzający Centrum Kompetencyjnym Symulacji w Qumak. – Dostarczamy klientowi zamówione trasy, ale również dajemy dostęp do tych znajdujących się we wspólnej bazie. Dzięki temu zwiększamy liczbę tras, na których można prowadzić szkolenie kreując tym samym różne sytuacje nietypowe bądź awaryjne związane z prowadzeniem pociągu. W przypadku zaistnienia zmian na trasie rzeczywistej **wspólna biblioteka daje możliwość wprowadzenia takich samych poprawek w świecie wirtualnym**. Modyfikacje wprowadzamy na serwer centralny i są one dostępne, bezpłatnie, dla każdego klienta. Wpływa to na optymalizację prac programistycznych oraz kosztów związanych z aktualizacją przygotowanych tras – dodaje Trznadel.

**Zobrazowanie tras to podstawowy element tworzenia scenariuszy sytuacji nietypowych i ekstremalnych z jakimi może się spotkać maszynista. Z kolei scenariusze stanowią esencję programu szkoleniowego**. – Jeśli chodzi o budowę systemów symulacyjnych, to zachęcamy do skorzystania z doświadczenia producentów. Obranie tej drogi pozwoli pokazać właściwe podejście do realizacji wspomnianych założeń. Dzięki temu kolej uniknie popełnienia wielu błędów. Nie bagatelizowałbym tego, gdyż moim zdaniem **nasza wiedza w dziedzinie systemów symulacyjnych jest tak duża, jak praktyków w zakresie kolejnictwa** – podkreśla Andrzej Wisz, prezes zarządu CMGI.

Do osiągnięcia tego celu niezbędna jest ścisła współpraca UTK i producentów z przewoźnikami. Niektórzy z nich zwracają uwagę, że **zamiast jednego rodzaju symulatora należałoby zastanowić się nad kilkoma jego wersjami. Takie rozróżnienie występuje np. w lotnictwie**. – Miałem okazję poznać wszystkie symulatory lotnicze w Akademickim Ośrodku Szkolenia Lotniczego Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie. Pośród wielu innych znajduje się tam symulator, który nazywa się Selekcjoner. Pozwala on, już na początkowym etapie, **zweryfikować predyspozycje kandydatów na pilota, bez względu na to, na czym będzie latał**. Podobne urządzenie mogłoby znaleźć zastosowanie na kolei – wskazywał Andrzej Chańko, dyrektor Zachodniopomorskiego Oddziału Przewozów Regionalnych. Jego zdaniem, wczesne wykrycie cech, które dyskwalifikują daną osobę pozwoliłoby na uniknięcie straty czasu i pieniędzy. – W obecnym, ułomnym systemie szkolenia na licencję przyszli maszyniści w pierwszej kolejności muszą zaliczyć program nauczania obejmujący 298 godzin, po czym kandydat zdaje pisemny test ze zdobytej wiedzy i umiejętności. Co ciekawe, może go zaliczyć nie będąc wcześniej ani jednej godziny w kabinie lokomotywy czy zespołu trakcyjnego. I w tym tkwi kłopot, gdyż w naszym zakładzie **mieliśmy 7 osób, którym musieliśmy podziękować, gdyż kompletnie nie nadawały się do praktycznej pracy maszynisty. Straciliśmy jednak pół roku czasu, żeby dowiedzieć się, że nie mają oni wystarczających predyspozycji. Moglibyśmy tego uniknąć, gdybyśmy dysponowali takim narzędziem jak wspomniany Selekcjoner** – mówi Chańko.

Z aprobatą dla tego pomysłu wypowiedzieli się obecni na spotkaniu przedstawiciele Kolei Dolnośląskich, PKP Cargo i Arrivy. – To ustawodawca wyrządził nam taką krzywdę. **W Kolejach Mazowieckich prowadzimy własny program szkoleniowy**. Zgodnie z nim osoba, która ma licencję maszynisty nie jest jeszcze maszynistą. U nas musi najpierw przejść egzamin wewnętrzny. Jeżeli go nie zda, to nie inwestujemy dalej w niego – akcentuje Ryszard Filochowski z KM.

W opinii reprezentanta Arrivy najtrudniej jest nauczyć maszynistę procedur, prawidłowego odczytywania znaków i sygnalizacji. – Z mojego doświadczenia wynika, że **wystarczy 15 minut, aby nauczyć maszynistę prowadzenia pojazdu, ale czym innym jest nauczenie go nawyków w reakcji na nietypowe sytuacje** – zaznacza Jarosław Lipiński.

Spośród wszystkich przewoźników świadczących swoje usługi transportowe w Polsce, **największe zapotrzebowanie na symulatory zgłasza PKP Cargo**. – Jesteśmy właśnie w trakcie stosownego przetargu. Kontrakt będzie opiewał łącznie na **4 symulatory**: 3 pojazdów elektrycznych i 1 pojazd spalinowego. W ten sposób zapewnimy sobie możliwość pełnego szkolenia pracowników w całym przedsiębiorstwie. Będziemy mogli również udostępniać urządzenia komercyjnie, w zależności od



Debata z Kurierem: sfera bezpieczeństwa kolejowego wymaga integracji działań

#### NEWSLETTER

Adres e-mail

Zapisz się

#### NAJPOPULARNIEJSZE WIADOMOŚCI



Polscy maszyniści uczestniczyli w Holokauście? "To skandaliczna prowokacja"



Koleje Mazowieckie kupią 71 EZT-ów za ponad 2,2 mld zł



Samorządowcy chcą lokalnej kolei na trasie Legnica - Lwówek Śląski

#### TAGI

|                                   |                  |                   |     |          |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|-----|----------|
| Łęczycza                          | Ławzowa          | sankcje           | SMS | redukcja |
| Związek Miast Polskich            | Majkoltrans      | Koltar            |     |          |
| Gorlitz                           | Jasionka         | drużyny trakcyjne |     |          |
| Bieszczadzka Kolejka Wąskotorówka |                  |                   |     |          |
| Janusz Malinowski                 | Tedeusz Matyla   | Lewki             |     |          |
| Gliwice                           | CTL Maczki - Bór | Koszyce           |     |          |
| Toruński Festiwal Nauki i Sztuki  | Majewski         |                   |     |          |

zapotrzebowania rynku – mówi Adam Tucki.

**Koleje Dołośląskie przewidują, że wystarczy im jeden symulator, który zostanie dostarczony razem z zamówionymi 11 pięcioczołowymi Impulsami. Zakup własnej maszyny planuje też SKM Warszawa.**

Natomiast **Koleje Mazowieckie chcą mieć docelowo 3 symulatory**, co oznacza, że przewoźnik ma zamiar zaopatrzyć się w jeszcze 2 tego rodzaju urządzenia.

**Więcej szczegółów na ten temat zamieścimy w najbliższym numerze "Kuriera Kolejowego".**

PODZIEL SIĘ



POWIĄZANE ARTYKUŁY



Brak powiązanych artykułów

BRAK KOMENTARZY

DODAJ KOMENTARZ



Odśwież napis

Dodaj Komentarz

NASZE PROJEKTY



# Kurier KOLEJOWY

Wydawca:

KOW Sp. z o.o.

NAJNOWSZE WIADOMOŚCI



Symulator pracy maszynisty – jak powinno wyglądać to narzędzie do nauki i egzaminowania? - część 2



Nowe perony i sprawna podróż na odcinku Warszawa Rembertów – Wołomin

KATEGORIE

Biznes  
Infrastruktura  
Przewozy pasażerskie  
Przewozy towarowe  
Transport miejski  
Sygnały sprzed lat

ul. Szczęśliwicka 62

00-973 Warszawa

T: 22 749 11 90

F: 22 749 11 89

[redakcja@kurierkolejowy.eu](mailto:redakcja@kurierkolejowy.eu)



Odkryj Europę z biletem  
Interrail

[Kolej na świecie](#)

[Miłośnicy kolei](#)

[Rozmaitości](#)

