



















+ Innowacyjny edytor świata, umożliwiający ingerencję w symulowany świat pod kątem infrastruktury kolejowej, krajobrazu i architektury


+ Kompleksowy świat symulacji z ludźmi, zwierzętami, pasażerami, ruchem kolejowym oraz ruchem pojazdów osobowych i ciężarowych

+ Ponad 10 000 km dokładnie odwzorowanych tras kolejowych, z bazą dostępną dla wszystkich klientów

+ Trasy umożliwiające kompleksową symulację systemów ETCS poziomu 1 i 2 - pełna infrastruktura fizyczna odwzorowana wirtualnie, ekran HMI informujący o prędkości, zajętości szlaku itp.

+ Możliwość rozszerzenia funkcjonalności symulatora o panele usterkowe umożliwiające interakcję z pojazdem z zewnątrz oraz system śledzenia ruchu gałek ocznych "EyeTracking"





CABINE to zaawansowane rozwiązania szkoleniowe, które wiernie odwzorowują rzeczywiste środowisko pracy maszynisty, oferując pełną immersję i interaktywność na najwyższym poziomie. Symulatory pełnej kabiny SIM Factor są zbudowane z certyfikowanych, bezpiecznych materiałów, które minimalizują ryzyko zagrożeń chemicznych i pożarowych, co gwarantuje bezpieczeństwo na wszystkich etapach szkolenia. Dzięki starannej dbałości o detale, symulatory precyzyjnie odwzorowują każdy element rzeczywistej kabiny, od układu paneli sterowania po materiały wykończeniowe.

Symulatory pełnej kabiny mogą być wyposażone w dynamiczne platformy ruchome z sześcioma stopniami swobody, które symulują realistyczne odczucia jazdy pociągiem, takie jak przyspieszenie, hamowanie czy nierówności torów. Technologia ta pozwala na odczuwanie pełnego spektrum doświadczeń, od delikatnych drgań po gwałtowne ruchy, co jest kluczowe dla realistycznego szkolenia maszynistów. Systemy HVAC, nowoczesne oświetlenie kontrolowane przez PLC oraz zaawansowane systemy audio i wideo, w tym monitoring CCTV zapewniają komfort i pełną funkcjonalność kabiny, odwzorowując rzeczywiste warunki operacyjne. Każdy symulator pełnej kabiny od SIM Factor jest konfigurowalny, co pozwala na indywidualne dopasowanie do specyficznych potrzeb zarówno instytucji publicznych, jak i firm komercyjnych.

Symulatory te umożliwiają szkolenie w szerokim zakresie scenariuszy, od standardowych operacji po skomplikowane sytuacje awaryjne, dzięki czemu maszynistów można przygotować na wszelkie wyzwania, z jakimi mogą się spotkać podczas pracy. Dzięki integracji z najnowszymi systemami symulacyjnymi nie tylko podnoszą standardy bezpieczeństwa, ale również zwiększają efektywność operacyjną. Wysoka jakość grafiki, realistyczne odwzorowanie infrastruktury kolejowej oraz interaktywność systemów sterowania sprawiają, że nasze produkty są uznawane za jedno z najbardziej zaawansowanych na rynku. Symulatory pełnej kabiny są idealnym narzędziem dla ośrodków szkoleniowych dążących do osiągnięcia najwyższych standardów w szkoleniu maszynistów i poprawie bezpieczeństwa na torach.



# PEŁNA KONTROLA I MONITOROWANIE

Stanowisko instruktora w symulatorach SIM Factor zapewnia pełną kontrolę nad symulacją, umożliwiając monitorowanie postępów szkoleniowych, zarządzanie scenariuszami oraz dynamiczne dostosowywanie warunków treningu. Zaawansowane narzędzia analityczne i interfejsy pozwalają na dokładną ocenę wyników, co podnosi efektywność szkolenia i umożliwia natychmiastową reakcję na potrzeby uczestników.



SIM FACTOR

**STANOWISKO INSTRUKTORA**  
Realizacja 2022





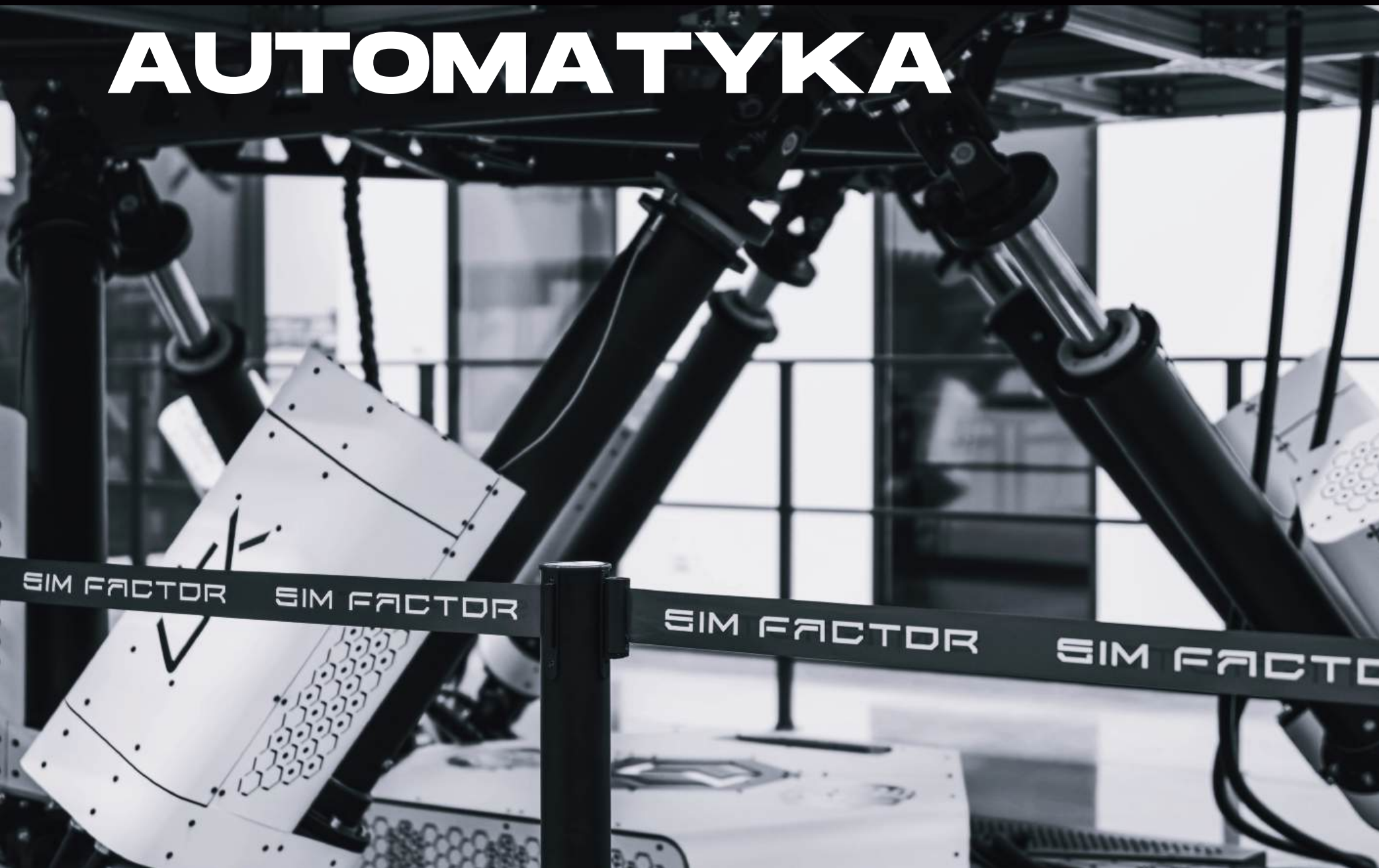
KABINA/WNĘTRZE  
Realizacja 2022

# EYETRACKING

KABINA/WNĘTRZE  
Realizacja 2022



# AUTOMATYKA



**KABINA/PLATFORMY**  
Realizacja 2022



Platformy ruchome SIM Factor, z sześcioma stopniami swobody, wiernie odwzorowują dynamiczne doświadczenia jazdy pociągiem. Odczucia przyspieszenia, hamowania i ruchów bocznych są realistycznie symulowane, co pozwala uczestnikom szkoleń na pełne zanurzenie w środowisku operacyjnym. Te zaawansowane systemy zwiększają realizm symulacji, umożliwiając praktyczne i skuteczne szkolenia maszynistów.

Symulator SMART to zaawansowane narzędzie szkoleniowe, które łączy pełną funkcjonalność dużych symulatorów kabinowych z kompaktowym rozmiarem, idealnie dostosowanym do nowoczesnych ośrodków szkoleniowych. Dzięki modułowej konstrukcji i elastycznym opcjom konfiguracji, SMART oferuje wszechstronne rozwiązania dla edukacji maszynistów, umożliwiając realistyczne odwzorowanie rzeczywistych warunków pracy przy jednoczesnym zachowaniu mniejszych wymagań przestrzennych. Wyposażony w dokładne repliki pulpitu maszynisty, symulator SMART zapewnia autentyczne doświadczenie operacyjne, wspierane przez zaawansowane systemy wizualizacji 4K oraz interaktywne elementy sterowania. Zintegrowane systemy audio i wizualne

tworząc immersyjne środowisko szkoleniowe, które umożliwia maszynistom pełne zanurzenie w symulowanych sytuacjach. SMART oferuje także technologię wieloosobową, umożliwiając jednocześnie szkolenie wielu maszynistów z jednego stanowiska instruktorskiego, co zwiększa efektywność i wartość edukacyjną sesji szkoleniowych. Oprogramowanie zarządzające pozwala instruktorom na pełną kontrolę nad symulacją, w tym na dostosowanie scenariuszy w czasie rzeczywistym, monitorowanie postępów oraz przeprowadzanie szczegółowych analiz wyników treningowych. Dzięki solidnej konstrukcji, wykorzystaniu certyfikowanych materiałów i zaawansowanych technologii, SMART stanowi niezawodne narzędzie do profesjonalnego szkolenia, które podnosi standardy bezpieczeństwa i efektywności operacyjnej w branży kolejowej.

# SMART







SMART – NOWOCZESNOŚĆ  
I WSZECHSTRONNOŚĆ  
W KOMPAKTOWEJ FORMIE



**SMART**  
Realizacja 2023



# MOBILNOŚĆ FORMY

SIM Factor stworzył dedykowaną wersję mobilnego stanowiska instruktora, które w jednym narzędziu umożliwia nie tylko kluczowe funkcjonalności obsługi symulacji, takie jak mapę sytuacyjną i kontrolę sesji, ale przede wszystkim w przystępnej formie umożliwia obsługę wielu stanowisk. Mobilny instruktor może być również połączony z pełnym stanowiskiem instruktora, jako narzędzie wspomagające np. podczas obsługi wielu stanowisk symulacyjnych lub pracę kilku instruktorów. Interfejs wspiera dotykową aplikację kontroli sesji, umożliwia zapis logów oraz dostęp do aplikacji SIM Factor Backoffice.



SMART LITE redefiniuje standardy nauki, dzięki swojej kompaktowej, ale wszechstronnej konstrukcji, oferując niezrównane doświadczenie symulacyjne dla kursantów.

Dzięki swojej mobilności, autentyczności i efektywności jest symbolem innowacji w dziedzinie symulatorów edukacyjnych.



# SMART LITE

SMART LITE to kompaktowy symulator zaprojektowany z myślą o maksymalnej mobilności i wszechstronności w szkoleniach maszynistów, idealnie wpisujący się w potrzeby mniejszych ośrodków szkoleniowych oraz instytucji edukacyjnych. Jego projekt, oparty na biurkowym formacie, umożliwia łatwy transport i szybki montaż, co sprawia, że SMART LITE może być używany praktycznie w każdym środowisku, od sal wykładowych po rzeczywiste lokalizacje operacyjne. SMART LITE wyposażony jest w precyzyjne repliki pulpitu maszynisty oraz zaawansowane systemy wizualizacji 4K, które oferują realistyczne odwzorowanie tras i warunków operacyjnych. Systemy te wspierają szkolenia z zakresu bezpieczeństwa, takie jak obsługa systemów ETCS, a oprogramowanie umożliwia symulację niemal

10 tysięcy kilometrów tras. Dzięki intuicyjnemu interfejsowi i zaawansowanym funkcjom, SMART LITE pozwala na dynamiczne dostosowanie symulacji do zmieniających się potrzeb szkoleniowych. Użytkownicy mogą ćwiczyć w różnych scenariuszach, od codziennej obsługi pociągu po nietypowe sytuacje awaryjne, co zapewnia kompleksowe przygotowanie do pracy. Wysokiej jakości systemy audio oraz ergonomiczny design dodatkowo potęgują realizm, tworząc wciągające i efektywne środowisko szkoleniowe. SMART LITE jest nie tylko narzędziem do nauki, ale również platformą, która stawia na rozwój praktycznych umiejętności poprzez immersyjne doświadczenia, co czyni go nieocenionym wsparciem w procesie szkoleniowym.





## SMART LITE – MOBILNOŚĆ, EFEKTYWNOŚĆ, INNOWACJA



Skrzynie transportowe skrojone pod wymiar dają pewność bezpiecznego transportu symulatora, a jego kompaktowa budowa pozwala na szybkie rozstawienie stanowiska. Czas bezpośrednio po wyjęciu ze skrzyni do uruchomienia i rozpoczęcia szkolenia wynosi zaledwie 20 minut.

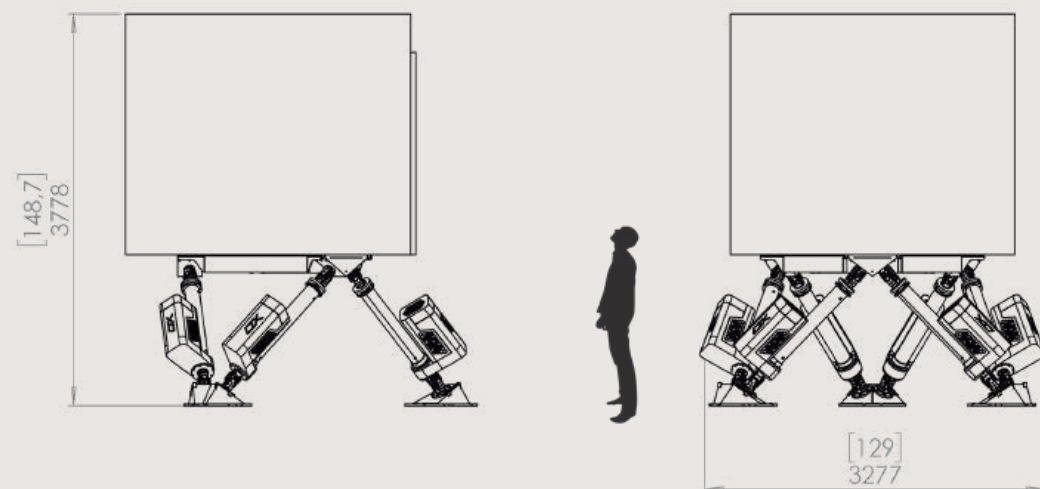


SIM FACTOR

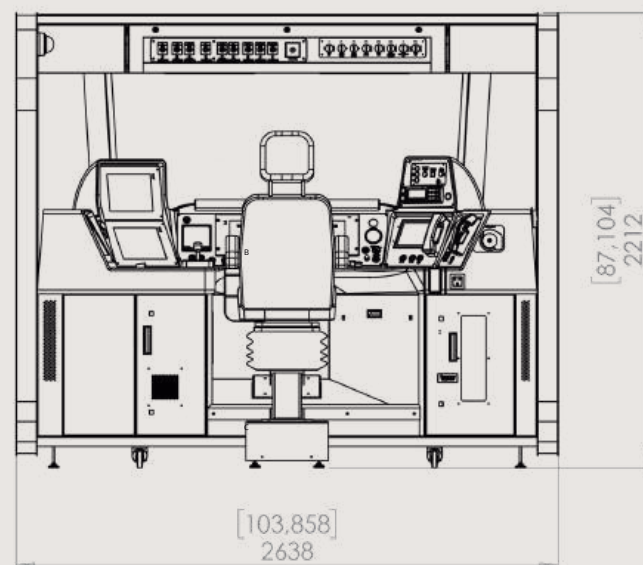


SMART LITE  
Realizacja 2024

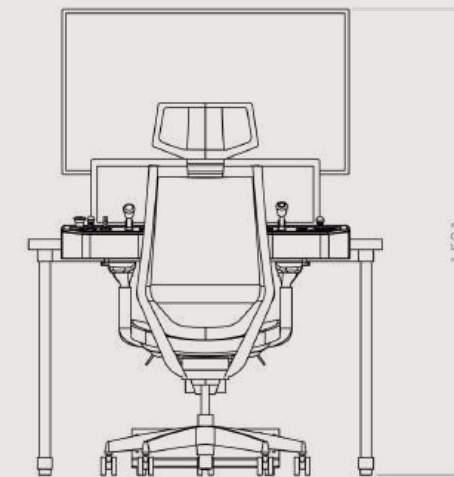
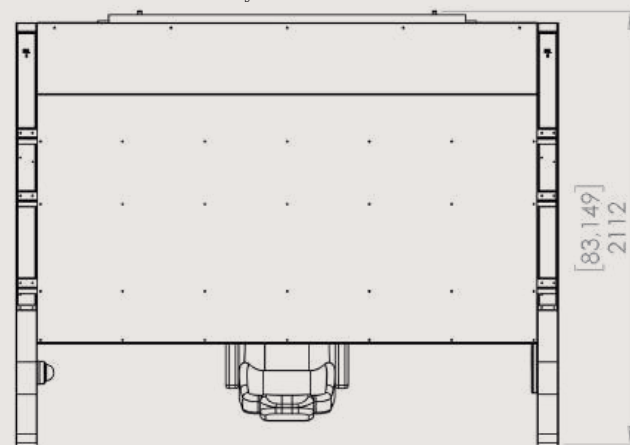
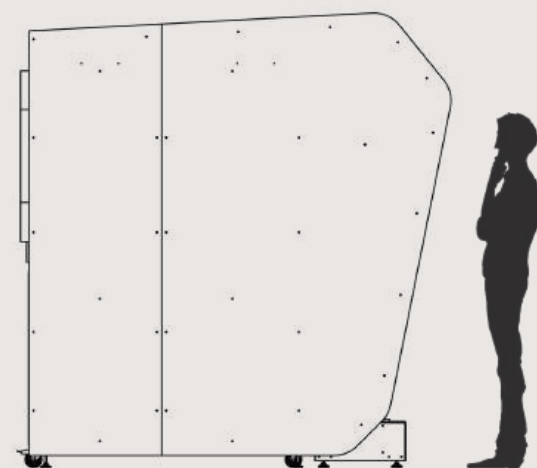
# specyfikacja produktów



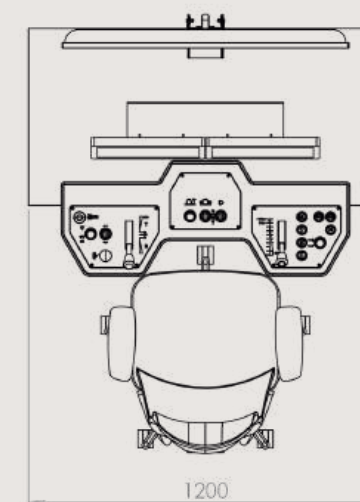
**CABINE**



**SMART**



**SMART LITE**





# porównaj nasze produkty

**CABINE**  
**L**



**SMART**  
**M**



**SMART LITE**  
**S**



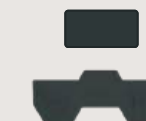
**CABINE**  
**L**



**SMART**  
**M**



**SMART LITE**  
**S**



Simulator pełnokabinowy w połączeniu z platformą ruchomą. Dedykowany klientom poszukującym rozwiązań symulacyjnych o najwyższych standardach i poziomach immersji.

Pełna funkcjonalność symulatora kabinowego przy jednoczesnym zachowaniu przestrzeni, najbardziej odpowiednie dla pomieszczeń o standardowej wysokości.

Kompaktowe symulatory w przenośnej formie, idealne dla środowisk edukacyjnych

Simulator pełnokabinowy w połączeniu z platformą ruchomą. Dedykowany klientom poszukującym rozwiązań symulacyjnych o najwyższych standardach i poziomach immersji.

Pełna funkcjonalność symulatora kabinowego przy jednoczesnym zachowaniu przestrzeni, najbardziej odpowiednie dla pomieszczeń o standardowej wysokości.

Kompaktowe symulatory w przenośnej formie, idealne dla środowisk edukacyjnych

PLATFORMA RUCHOMA	+	-	-	MOBILNOŚĆ SYMULATORA	-	-	✓
ILOŚĆ MONITORÓW	1-8	1-3	1	INTEGRACJA Z ROZWIĄZANAMI VR/AR	+	+	+
MONITORY BOCZNE	✓	+	-	3RD PARTY SIM UPGRADE	+	+	-
STANOWISKO INSTRUKTORA	✓	✓	+	SYSTEM ZARZĄDZANIA UŻYTKOWNIKAMI	✓	✓	+
ODWZOROWANIE PULPITU	✓	✓	-	NA ZAMÓWIENIE WYDARZENIA / AWARIE	+	+	+
DOSTĘPNOŚĆ PAKIETU TRAS	✓	✓	✓	TPWS/AWS	+	+	+
PANELE USTERKOWE / WIRTUALNA MASZYNOWNIA	+	+	-	RADIO	✓	✓	+
KAMERA CCTV Z PODGLĄDEM SZKOLONEGO	✓	✓	-	TRAIN EDITOR	✓	✓	✓
EYETRACKING	+	+	-	ETCS	✓	✓	✓

✓ W STANDARDZIE

+ OPCJA

- NIEDOSTĘPNE

# porównaj nasze produkty

CABINE

L



SMART

M



SMART LITE

S



CABINE

L



SMART

M



SMART LITE

S



Simulator pełnokabinowy w połączeniu z platformą ruchową. Dedykowany klientom poszukującym rozwiązań symulacyjnych o najwyższych standardach i poziomach immersji.

Pełna funkcjonalność symulatora kabinowego przy jednoczesnym zachowaniu przestrzeni, najbardziej odpowiednie dla pomieszczeń o standardowej wysokości.

Kompaktowe symulatory w przenośnej formie, idealne dla środowisk edukacyjnych

Simulator pełnokabinowy w połączeniu z platformą ruchową. Dedykowany klientom poszukującym rozwiązań symulacyjnych o najwyższych standardach i poziomach immersji.

Pełna funkcjonalność symulatora kabinowego przy jednoczesnym zachowaniu przestrzeni, najbardziej odpowiednie dla pomieszczeń o standardowej wysokości.

Kompaktowe symulatory w przenośnej formie, idealne dla środowisk edukacyjnych

LZB/PZB	+	+	+	BLOK	+	+	+
CIR-ELKE	+	+	+	KLUB-U	+	+	+
MIREL	+	+	+	ACTIVE DIRECTORY INTEGRATION	+	+	+
MOBILNY INSTRUKTOR (TABLET)	+	+	✓	ZDALNY INSTRUKTOR	+	+	+
MULTIPLAYER	+	+	+	WYMAGANA WYSOKOŚĆ POMIESZCZENIA	4 - 5 M W ZALEŻNOŚCI OD ZASTOSOWANEJ PLATFORMY	2,2 M	2 M
KLIMATYZACJA/WENTYLACJA	✓	-	-	RODZAJ ZASILANIA	3 X 400 V	240 V	240 V
UPDATE TRAS W RAMACH SERWISU	✓	✓	+	ZUŻYCIE ENERGII	15-28 kW	5 kW	4 kW
EU EXAMINATION PROCESS STANDARD	✓	+	+	GENEROWANIE RAPORTÓW I CERTYFIKATÓW	✓	✓	+
SYSTEM NAGŁOŚNIENIA	5.1	2.1	2.0				

✓ W STANDARDZIE

+ OPCJA

- NIEDOSTĘPNE

# CONTACT

# US

## PHONE

---

+48 509 566 665

## EMAIL

---

biuro@simfactor.eu

## WEBSITE

---

[www.simfactor.eu](http://www.simfactor.eu)

   /simfactor