

4safety
rozwiązania przemysłowe

**Przemysłowe
Espresso** ☕

NR 7/2022

**SZYBKI PRZEGLĄD
ROZWIĄZAŃ 4 SAFETY**

Podnosimy standardy
bezpieczeństwa
każdego miejsca pracy

**BEZPIECZNY RUCH
W ZAKŁADZIE**

1/ BEZPIECZNY RUCH W ZAKŁADZIE

W każdym zakładzie produkcyjnym, logistycznym czy magazynie odpowiednie zaprojektowanie, oznaczenie i zabezpieczenie skrzyżowań oraz ciągów komunikacyjnych ma ogromny wpływ na bezpieczeństwo pracowników.

Co od nas?

Kompleksowo, krok po kroku zajmiemy się zlokalizowaniem, zabezpieczeniem i oznaczeniem miejsc narażonych na kolizję.

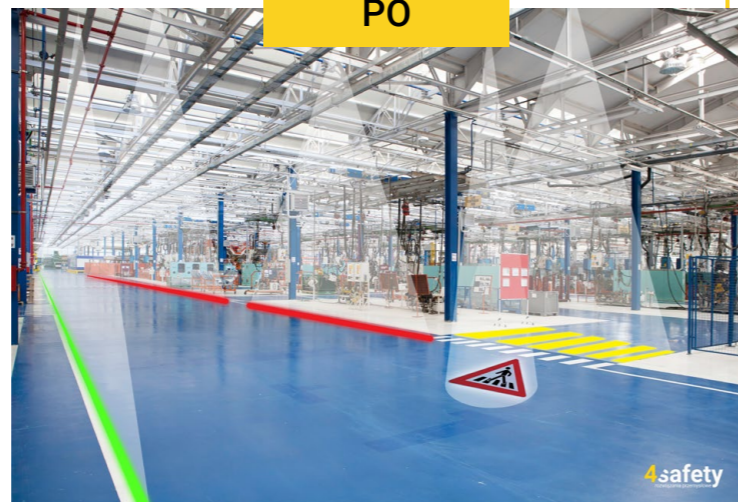
- + WIZJA LOKALNA/AUDYT
- + PISEMNA OCENA ZAGROŻEŃ DLA RUCHU W ZAKŁADZIE
- + STWORZENIE PLANU ORGANIZACJI RUCHU
- + WIZUALIZACJA I PROJEKT W DWG
- + WDROŻENIE WYBRANYCH ZABEZPIECZEŃ/OZNACZEŃ
- + MONTAŻ I INSTALACJA BEZ PRZESTOJÓW
- + FACHOWE DORADZTWO

Zobacz jak zmieni się Twój zakład z naszymi rozwiązaniami:

PRZED



PO



4safety

2/ AUDYT

Dlaczego jest potrzebny?

Zgodnie z Kodeksem Pracy pracodawca jest zobowiązany do przekazania pracownikom informacji o zagrożeniach występujących w zakładzie oraz na stanowiskach pracy.

Zamiast powypadkowej analizy przyczyn źródłowych, lepiej skupić się na **prewencyjnym audycie** wskazującym potencjalne zagrożenia.



3/ OCENA ZAGROŻENIA RUCHU

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Pracodawca jest zobowiązany m.in. do opracowania zasad ruchu na drogach wewnętrzzakładowych.

Dodatkowo w zakładzie powinny być stosowane znaki lub sygnały bezpieczeństwa wszędzie tam, gdzie nie można zlikwidować zagrożenia.

Nasi eksperci stworzą kompletną dokumentację z oceną ryzyka, planem działania i propozycją wdrożenia rozwiązań.



Sprawdzimy również poprawność istniejących:



instrukcji
bezpieczeństwa

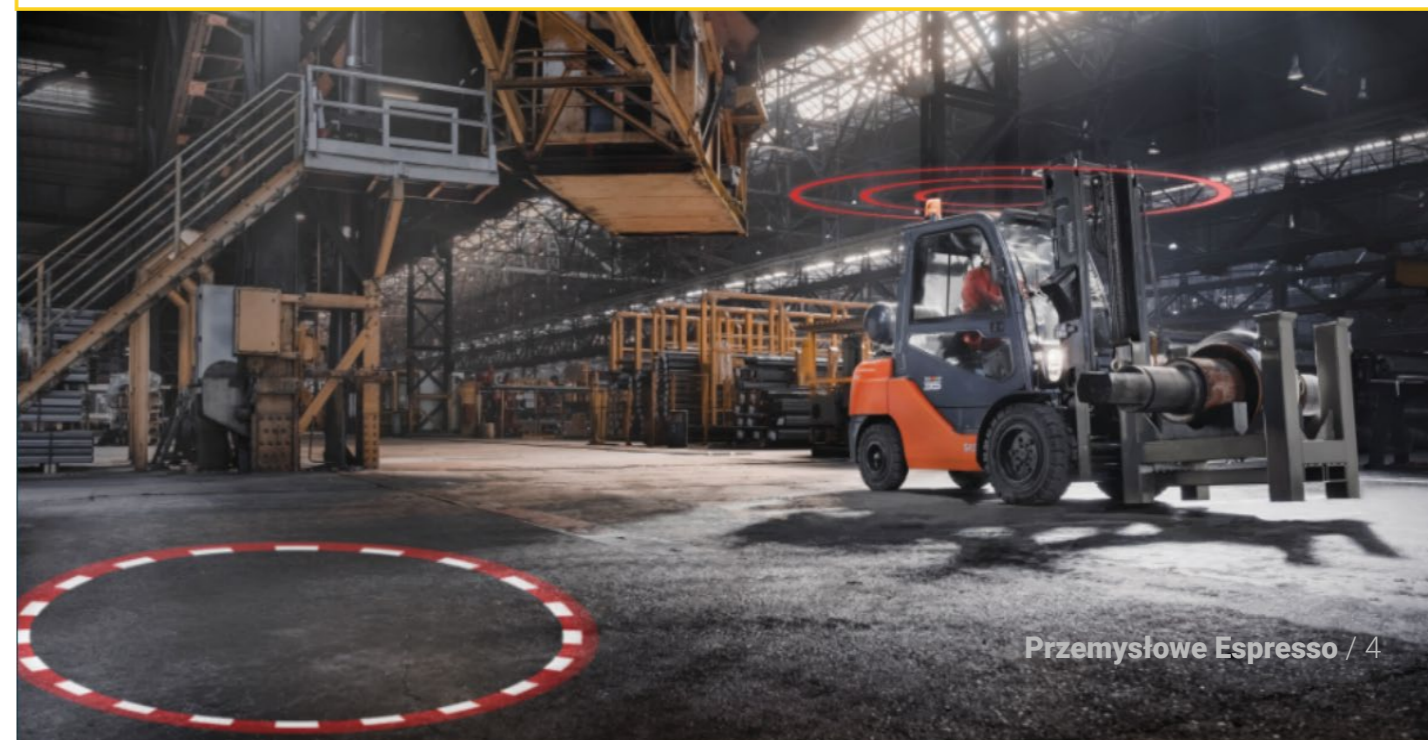


instrukcji i oznakowania
ewakuacyjnego

4/ ZARZĄDZANIE RUCHEM

Traffic Management Plan, rozwiązuje wszelkie problemy logistyczne występujące na terenie zakładu. Wskazuje potencjalne zagrożenia dla ruchu pieszych i pojazdów oraz wskazuje działania/środki jakie należy podjąć w celu eliminacji zagrożeń.

Najczęstsze problemy w zakładach	Rozwiązania 4safety
piesi poruszają się blisko pracujących maszyn, przemieszczają się pomiędzy wózkami	→ wyznaczenie i oznakowanie dróg wewnętrzzakładowych, przejść dla pieszych i obszarów niebezpiecznych
piesi mimo wyznaczonych obszarów wkraczają w strefy poruszania się pojazdów, suwnic, maszyn	→ instalacja barier, odseparowanie dróg dla pieszych od dróg dla pojazdów, bramki dla pieszych otwierają się w przypadku braku zagrożenia
brak znaków ostrzegawczych	→ instalacja tradycyjnych znaków lub interaktywnych systemów antykolizyjnych
operatorzy wózków mają ograniczoną widoczność	→ wdrożenie systemu antykolizyjnego ostrzegającego o zbliżającym się niebezpieczeństwie
newralgiczne skrzyżowania z ograniczoną widocznością	→ lustra sferyczne tradycyjne lub rozszerzone o inteligentny system ostrzegawczy
ograniczenie zmysłu słuchu przez np. pracujące maszyny	→ sygnalizacja wizualna połączona z czujnikiem ruchu
niezabezpieczone parki maszynowe	→ wdrożenie wieloetapowych zabezpieczeń np. wygradzenia, system LOTO, interaktywne ostrzeżenia



5/ ZARZĄDZANIE WIZUALNE

Dzięki komunikacji wizualnej ludzie łatwiej przyswajają informacje,

**ZWIĘKSZAJĄC TYM SAMYM
POZIOM BEZPIECZEŃSTWA**



**W środowisku przemysłowym
sprawdza się ono w tych przypadkach:**



PRZESTÓJ I KONSERWACJA MASZYN

- odpowiednie zabezpieczenie i widoczne oznakowanie maszyny minimalizuje ryzyko wypadku przez przypadkowe uruchomienie urządzenia



PRZYSPIESZENIE PROCESÓW

- odpowiednie oznakowanie i opisanie kabli, rur, elementów infrastruktury, tablice cieni, tablice i znaki informacyjne



RUCH W ZAKŁADZIE

- poprawnie wyznaczone i oznakowane szlaki komunikacyjne, skrzyżowania i przejścia dla pieszych poprawiają sprawność oraz bezpieczeństwo ruchu pieszych i pojazdów



WYZNACZENIE STREF

- strefy otwarcia drzwi, strefy pracy suwnic, miejsca paletowe, doki załadunkowe.

• VISUAL MANAGEMENT

Wspiera on skuteczne przekazywanie informacji, **uporządkowanie pracy i procesów** zachodzących na liniach produkcyjnych.



Zielone światło, otwarta bramka, widoczne pasy LED – pieszy bezpiecznie może przekroczyć strefę poruszania się wózków.



Zbliżający się wózek powoduje zniknięcie przejścia dla pieszych i pojawienie się znaku ostrzegawczego LED, bramka się zamyka, a światło ostrzega pieszego dźwiękiem i zmianą koloru.



KLIKNIJ TUTAJ, ABY
OBEJRZEĆ FILM

6/ ZNAKOWANIE TRADYCYJNE

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, obszary stwarzające zagrożenie na terenie zakładu powinny być oznakowane widocznymi barwami lub znakami bezpieczeństwa.

Znaki bezpieczeństwa powinny być umieszczone odpowiednio do linii wzroku - w miejscu lub w najbliższym otoczeniu określonego zagrożenia, a w przypadku ogólnego zagrożenia - przy wejściu na teren, na którym występuje zagrożenie.



Wprowadzimy oznakowanie tymczasowej zmiany organizacji ruchu, tekstowe oznaczenia niebezpiecznych elementów, oznaczenia świecące w ciemności i antypoślizgowe.

Wyznaczymy trwale przejścia dla pieszych, drogi transportowe, miejsca składowania itp.

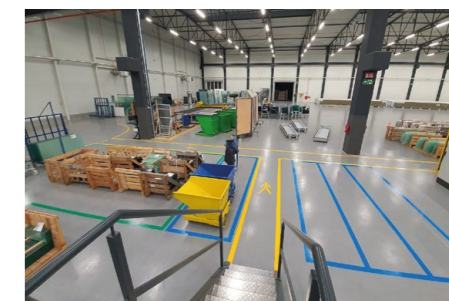
7/ Tradycyjnie - dlaczego my?

Współpraca z Oznakowanie Poziome to 20 lat doświadczenia w wizualizacji stref ruchu w zakładach przemysłowych.



Malowanie linii

- szybkość,
- do 5 000 mb dziennie dla 1 ekipy,
- elastyczność,
- 7 niezależnych ekip 24/7,
- unikalność,
- metoda bezpowietrzna i bezzapachowa,
- precyzja,
- farba podawana pod ciśnieniem 230 barów.



Malowanie połączeniowe posadzek

- ochrona,
- uszczelnia beton,
- wybór,
- malowanie natryskowe lub za pomocą wałków,
- alternatywa dla żywic,
- eksploatacja już po 12 h,
- bez przestojów,
- do 1 500 m2 dziennie, weekendowo.



Do It Yourself

Wózek do malowania linii pozwoli na samodzielne odświeżenie oznakowania zakładu niezwłocznie po pojawieniu się takiej potrzeby.

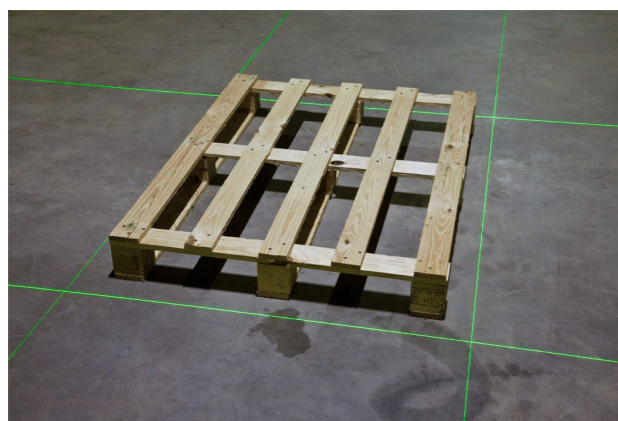
Drukarki przemysłowe – narzędzia umożliwiające szybkie i samodzielne oznaczenie miejsc niebezpiecznych, przewodów i urządzeń.



8/ ZNAKOWANIE INNOWACYJNE

Miejsce, w którym znajdują się znaki bezpieczeństwa, powinno być dobrze oświetlone, łatwo dostępne i widoczne. W przypadku, gdy znaki znajdują się w miejscu o niedostatecznym poziomie oświetlenia dziennego, miejsce to powinno być oświetlone światłem elektrycznym.

LASERY BEZPIECZEŃSTWA LED



ZNAKI Z LEDAMI



ZNAKI PRZESTRZENNE



KASETONY LED



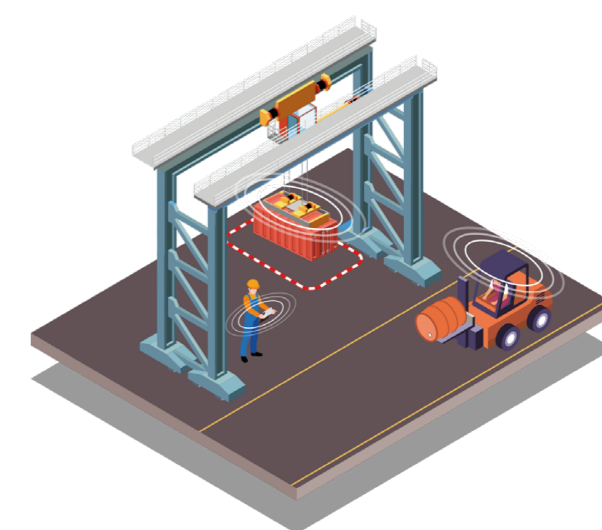
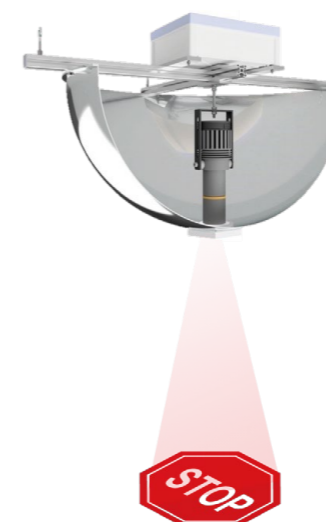
9/ ANTYKOLIZYJNE SYSTEMY KOMUNIKACJI ASK

ASK - Antykolizyjne Systemy Komunikacji uszyjemy na miarę dla każdego zakładu




Czujniki zapobiegające kolizji pieszy – wózek lub wózek - wózek. Możliwość automatycznego zmniejszenia prędkości wózka po wykryciu potencjalnej kolizji. Rozszerzenie systemu o uruchomienie projektora ze znakiem ostrzegawczym w momencie wykrycia potencjalnej kolizji.

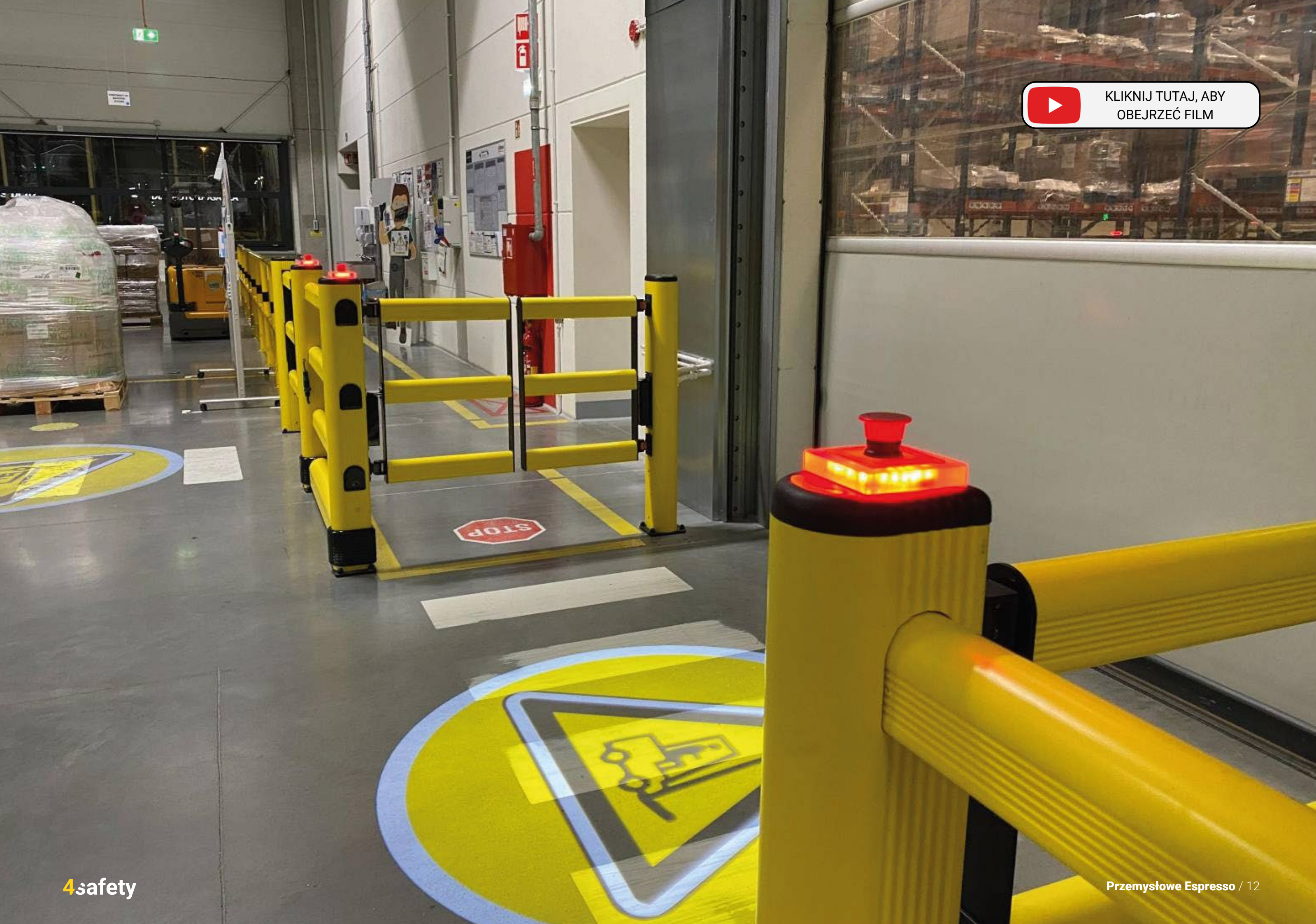
Ostrzeżenie na przejściu dla pieszych. W momencie pojawienia się wózka: przejście dla pieszych znika, pojawia się znak nakazu STOP lub znak ostrzegawczy **UWAGA WÓZEK**.



Inteligentne lustro. Wbudowany w lustro projektor uruchamia się w momencie wykrycia ruchu. Do zastosowania na skrzyżowaniach lub szlakach o ograniczonej widoczności. **Możliwość rozbudowania o świetlną sygnalizację – światło czerwone i zielone.**

System dla stref pracy suwnic. Czujniki ruchu dla pieszych, wózków i suwnic oraz bariera świetlna dla poruszającego się ładunku.

 [KLIKNIJ TUTAJ, ABY OBEJRZEĆ FILM](#)



10/ BARIERY ELASTYCZNE

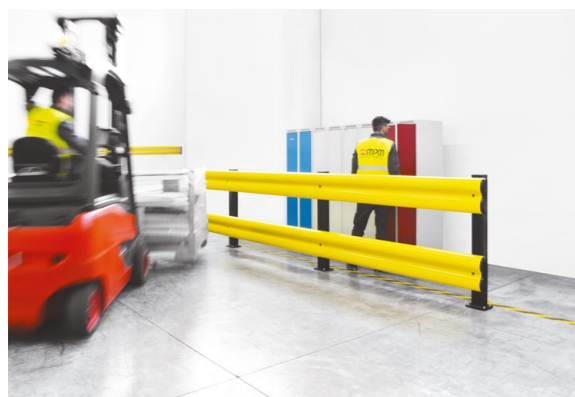


ZAWIEDZIONY STALOWYMI
BARIERAMI?



DZIĘKI ELASTYCZNYM, MODUŁOWYM
ROZWIĄZANIOM ZABEZPIECYSZ:

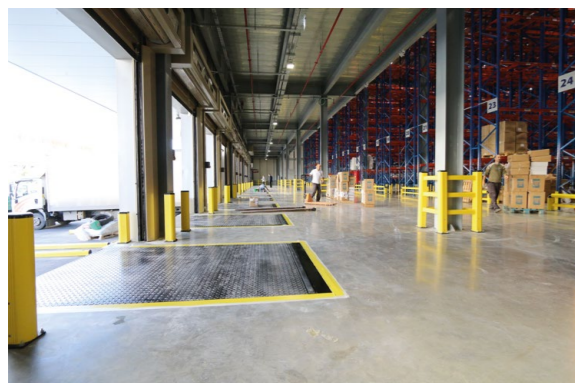
Pieszcy



Nogi i konstrukcje regałów



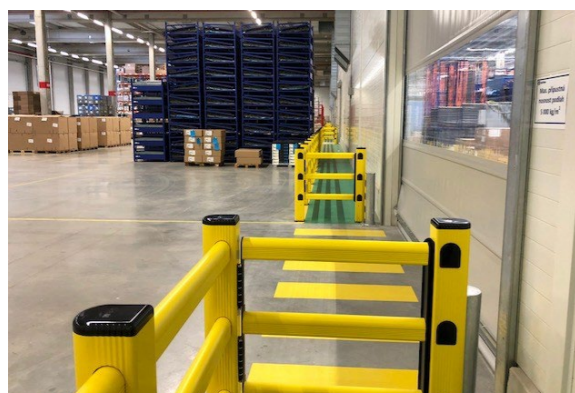
Kolumny i ściany



Maszyny



Ciągi komunikacyjne



Elementy infrastruktury



11/ Dlaczego nasze bariery?

1. **KONSTRUKCJA** – dopasowana do rodzaju ruchu w zakładzie.



2. **ODPORNOŚĆ** – testujemy i certyfikujemy przez TUV na siłę uderzenia do 35 574 J.

3. **KLASA V0** – bariery są samogasnące i nie rozprzestrzeniają płomienia w przypadku wystąpienia pożaru.

4. **KOMPLEKSOWOŚĆ** – wyposażamy bramki dla pieszych w: czujniki ruchu, przyciski otwarcia, projektory znaków ostrzegawczych LED, ostrzeżenia świetlne i dźwiękowe.




4safety

rozwiązania przemysłowe

Zadzwoń już dziś!

 **+48 600 000 306**

 **kontakt@4safety.pl**

 **www.4safety.pl**

**Chętnie odpowiemy
na wszystkie pytania!**

KONTAKT