

**III KONGRES ŚWIATA PRZEMYSŁU FARMACEUTYCZNEGO  
16-17 CZERWCA 2011**

**ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW  
w dystrybucji produktów leczniczych**

**Warszawa, 17 czerwca 2011**

# **ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW**

## **w dystrybucji produktów leczniczych**

**Modele dystrybucji oparte na zimnym łańcuchu dostaw**

**Zagrożenia, punkty krytyczne**

**Zapewnienie odpowiednich warunków w transporcie - monitoring**

# **ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW** **w dystrybucji produktów leczniczych**

**Modele dystrybucji oparte na zimnym łańcuchu dostaw**

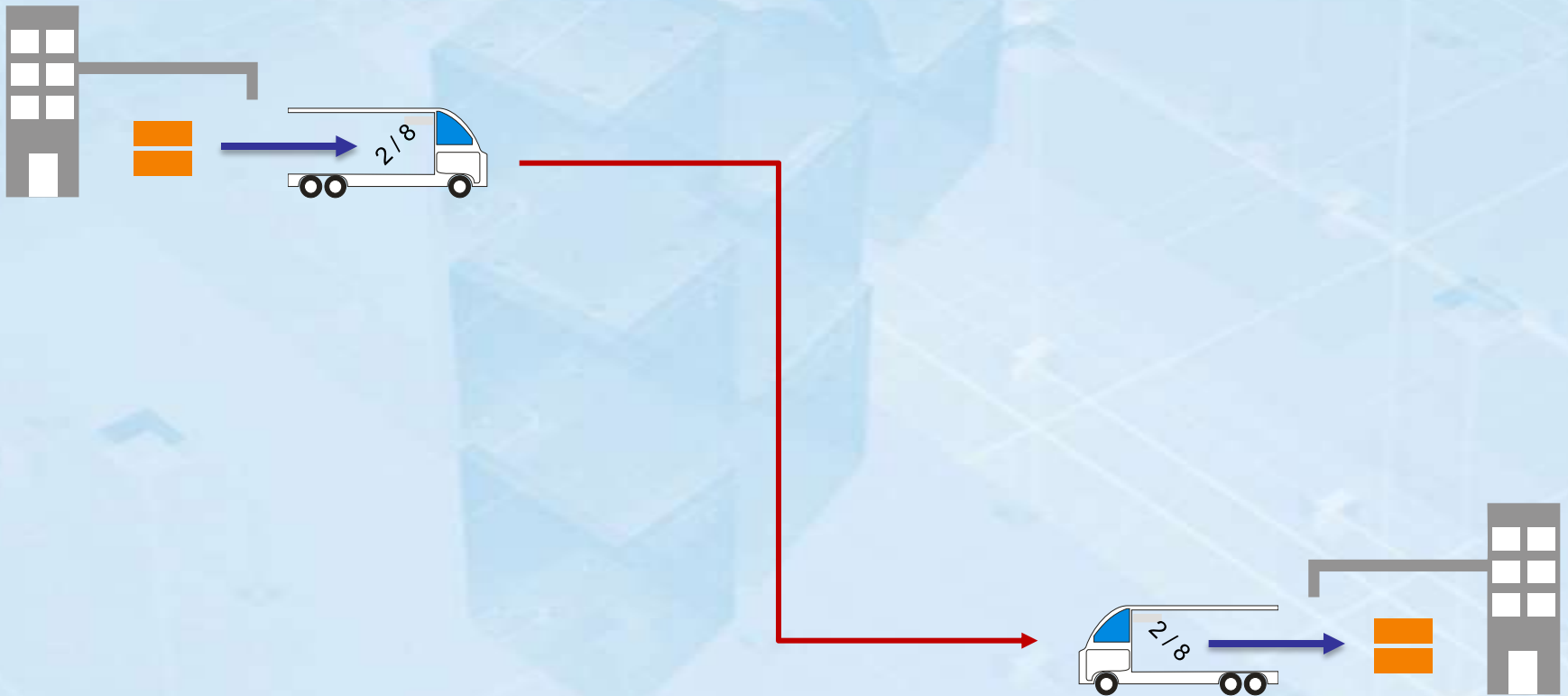
Zagrożenia i ograniczenia

Kontrola, monitoring warunków w transporcie

# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

## Modele dystrybucji

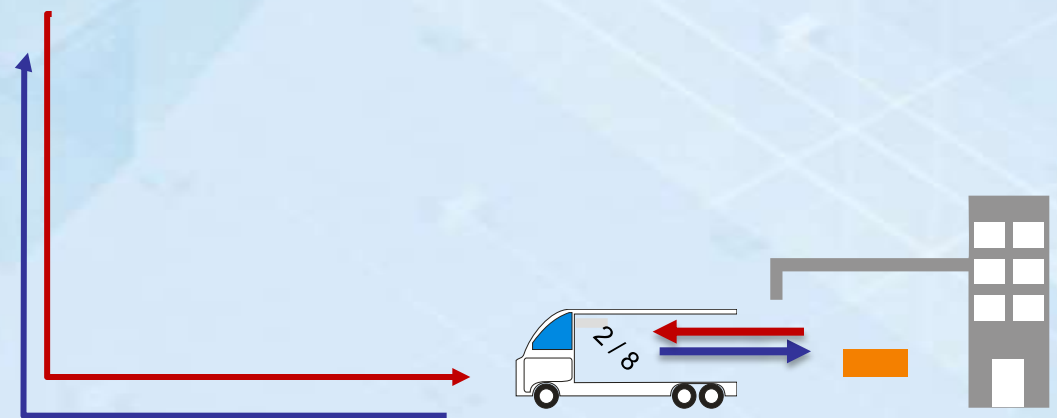
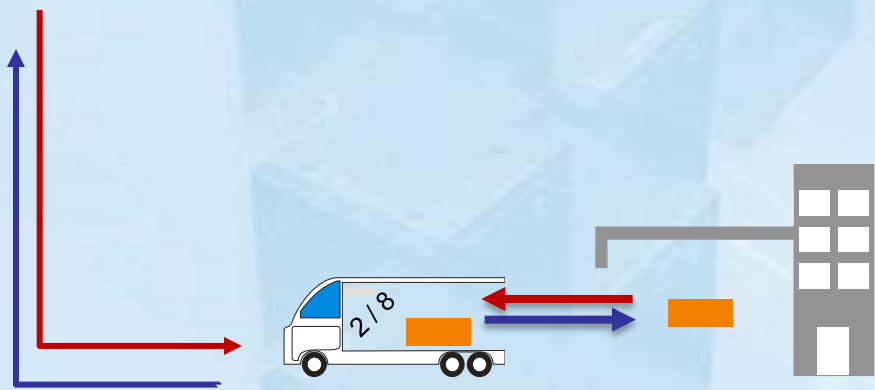
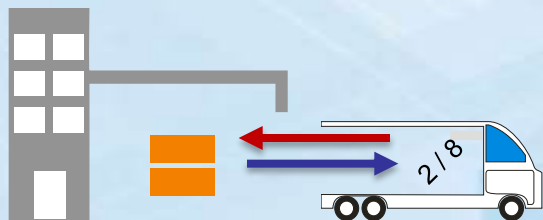
ZABEZPIECZENIE TEMPERATURY BEZPOŚREDNIO W AUCIE  
TRANSPORT BEZPOŚREDNI



# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

## Modele dystrybucji

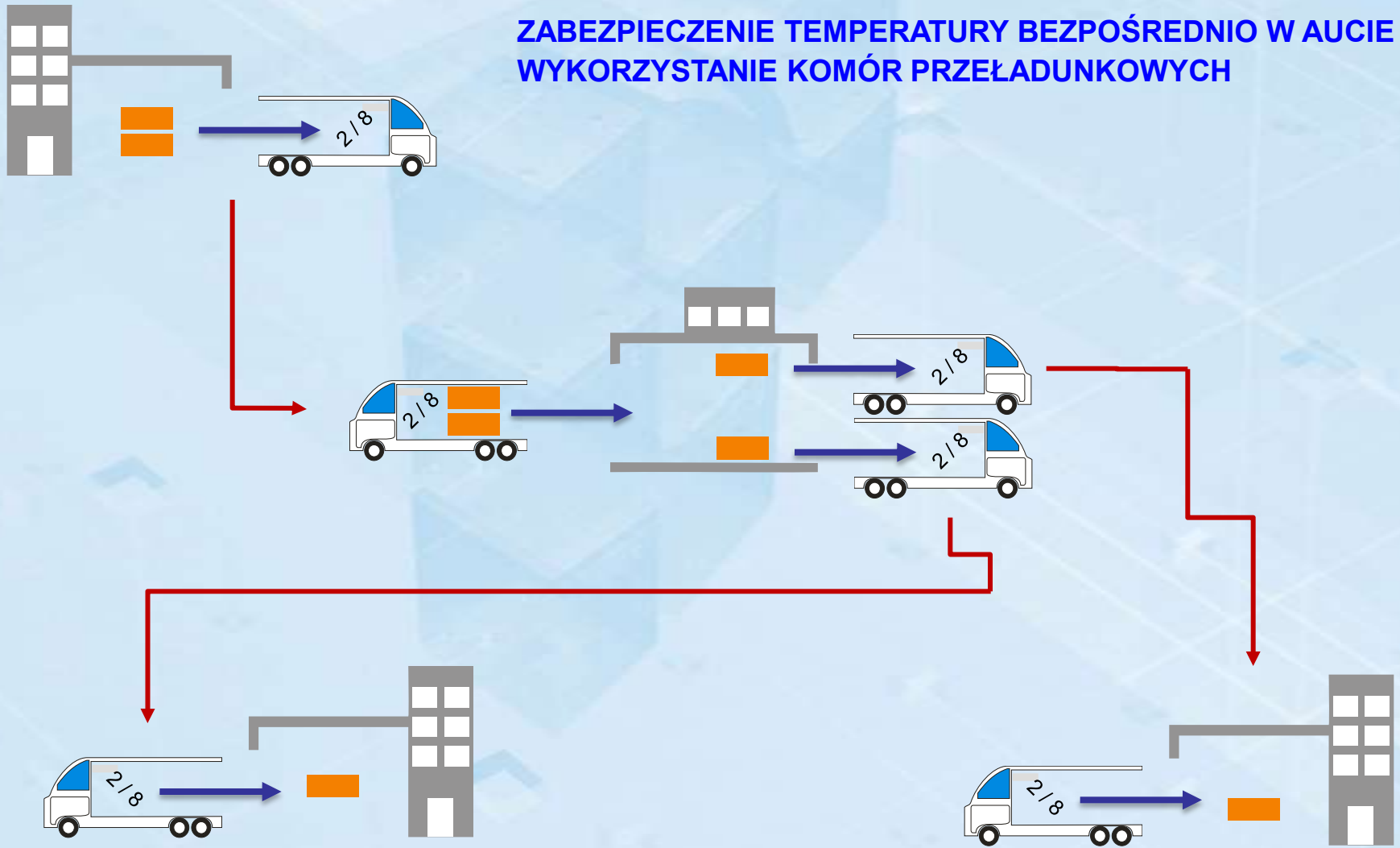
ZABEZPIECZENIE TEMPERATURY BEZPOŚREDNIO W AUCIE  
DOSTAWY POŚREDNIE



# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

## Modele dystrybucji

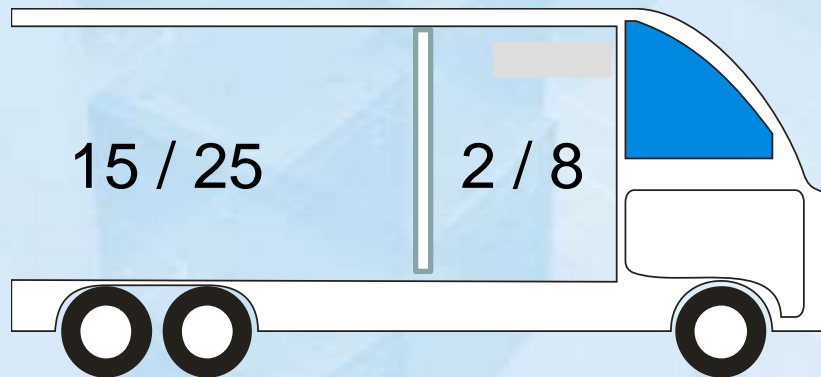
ZABEZPIECZENIE TEMPERATURY BEZPOŚREDNIO W AUCIE  
WYKORZYSTANIE KOMÓR PRZEŁADUNKOWYCH



# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

## Modele dystrybucji

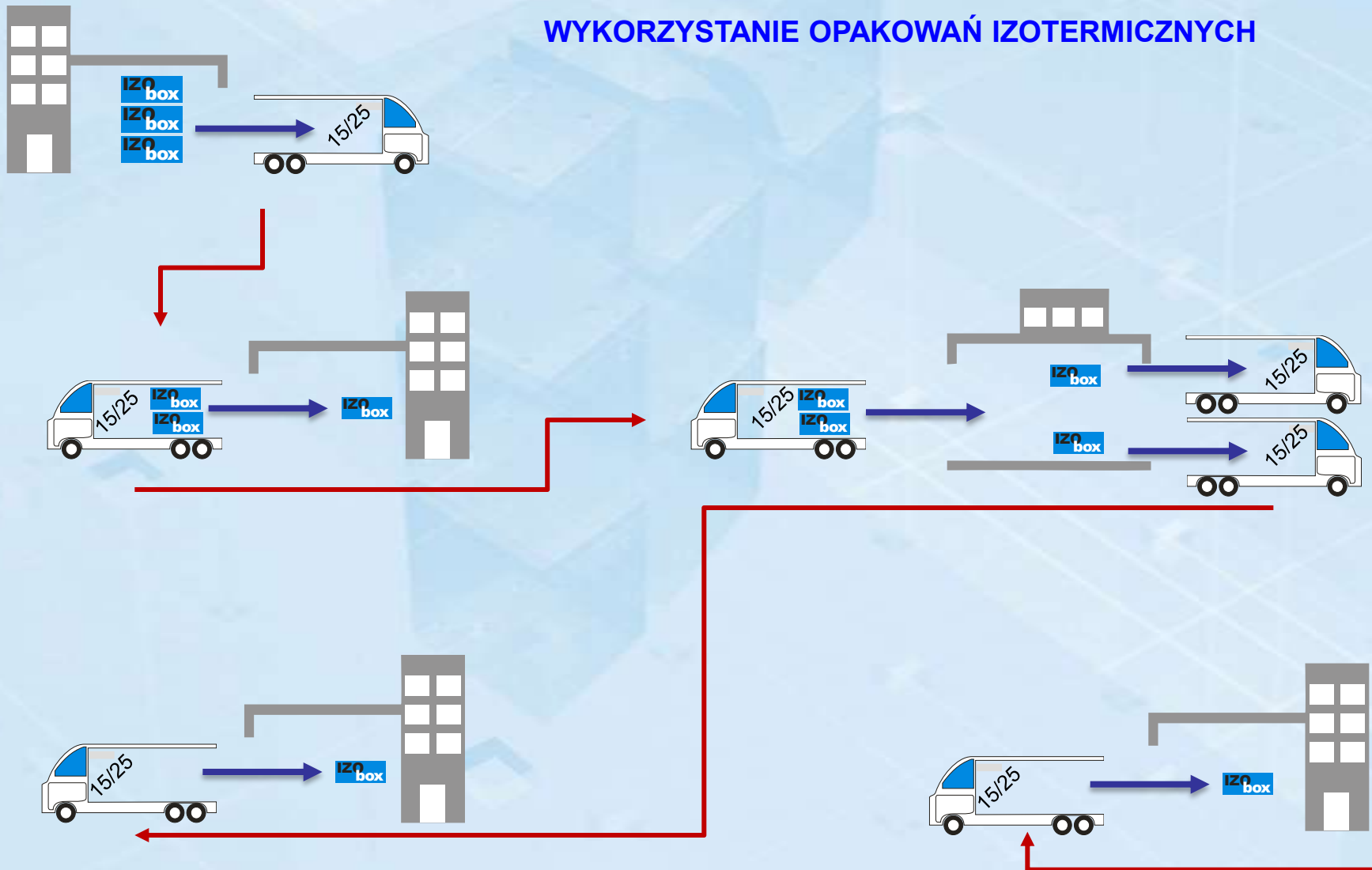
ZABEZPIECZENIE TEMPERATURY BEZPOŚREDNIO W AUCIE



# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

## Modele dystrybucji

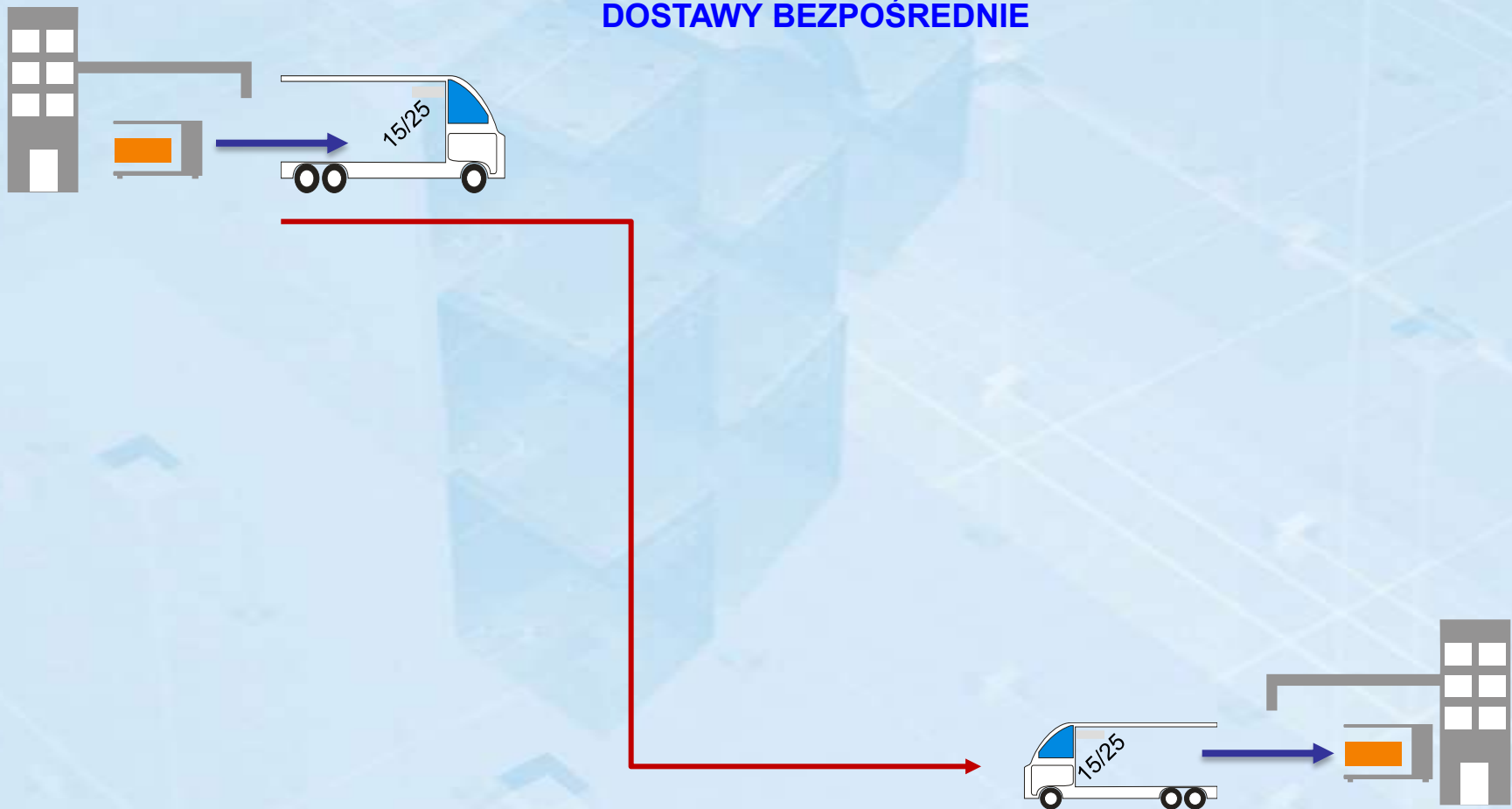
### WYKORZYSTANIE OPAKOWAŃ IZOTERMICZNYCH



## ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

### Modele dystrybucji

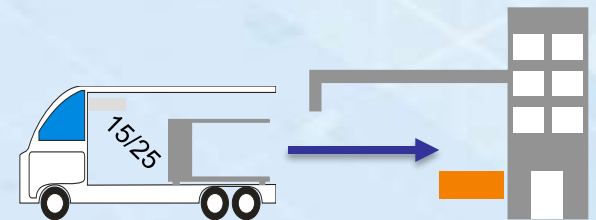
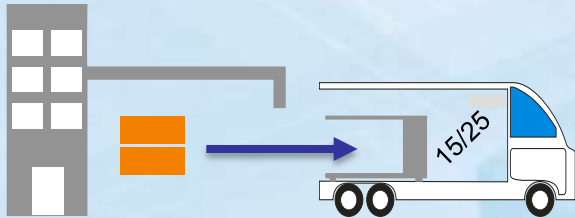
## WYKORZYSTANIE KONTENERÓW CHŁODNICZYCH DOSTAWY BEZPOŚREDNIE



# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

## Modele dystrybucji

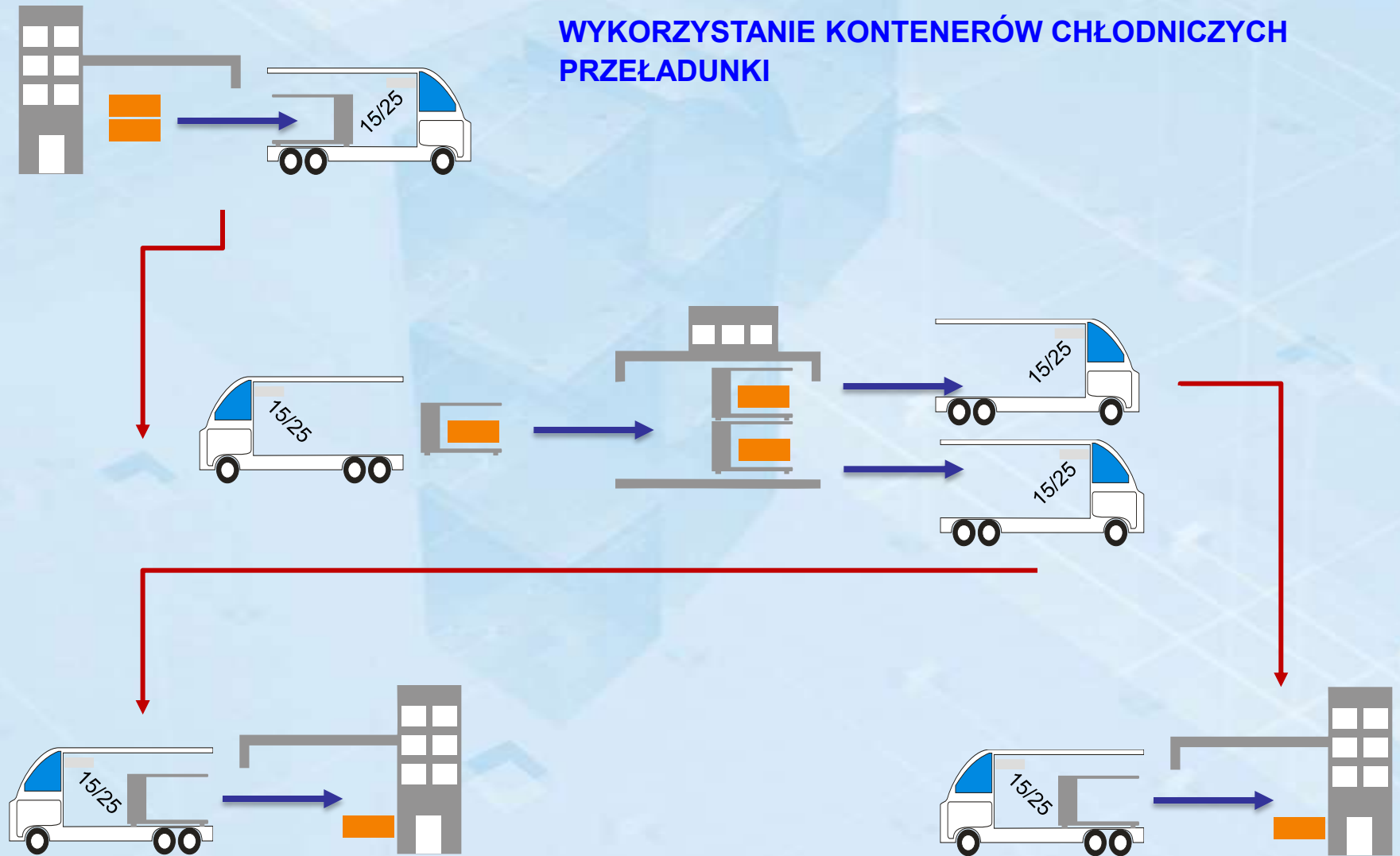
### WYKORZYSTANIE KONTENERÓW CHŁODNICZYCH DOSTAWY POŚREDNIE



# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

## Modele dystrybucji

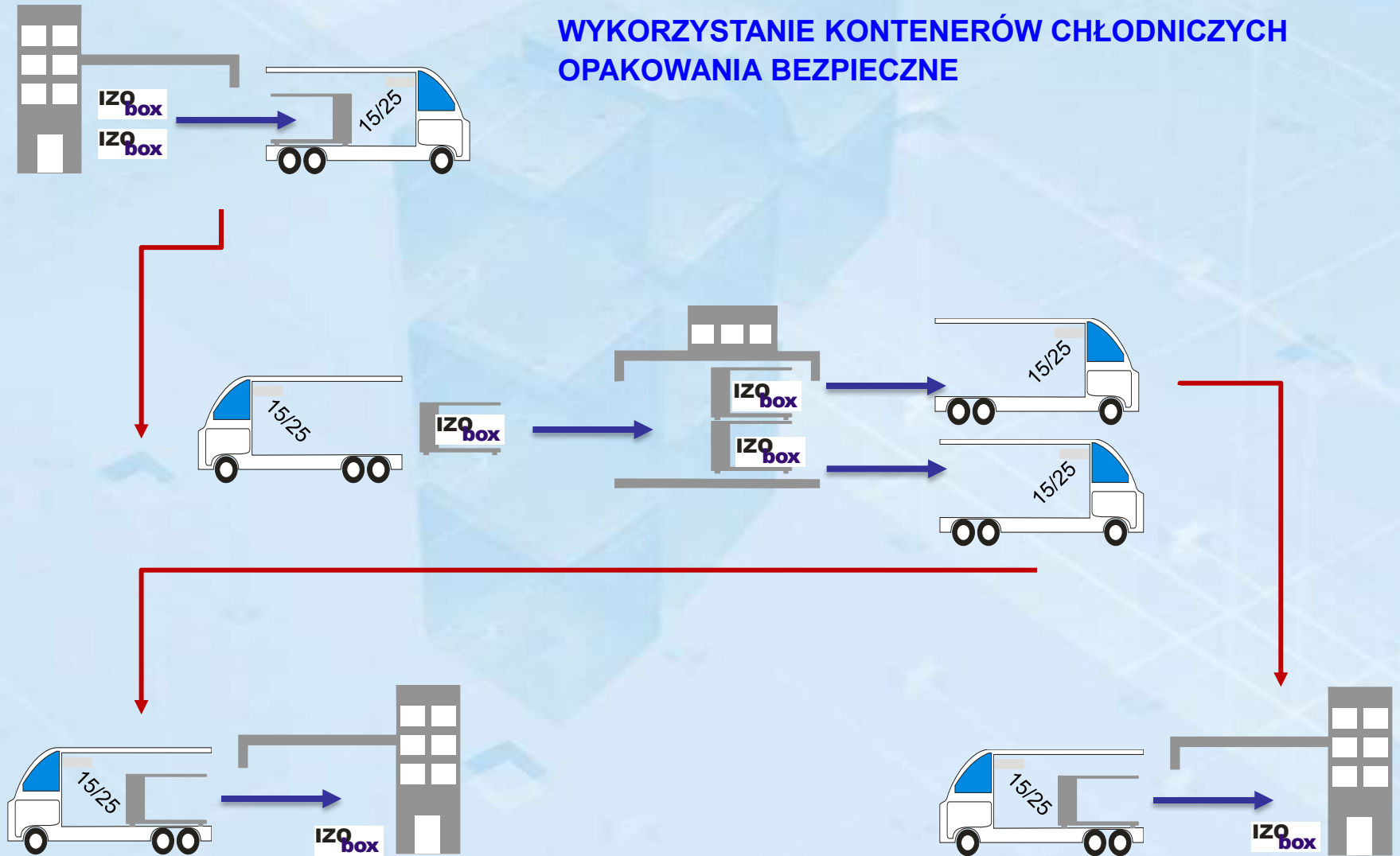
### WYKORZYSTANIE KONTENERÓW CHŁODNICZYCH PRZEŁADUNKI



# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

## Modele dystrybucji

WYKORZYSTANIE KONTENERÓW CHŁODNICZYCH  
OPAKOWANIA BEZPIECZNE



# **ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW** **w dystrybucji produktów leczniczych**

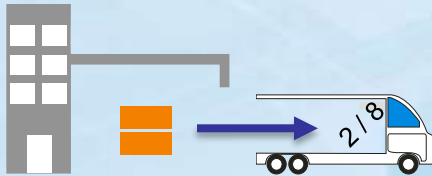
Modele dystrybucji oparte na zimnym łańcuchu dostaw

**Zagrożenia, punkty krytyczne**

Kontrola, monitoring warunków w transporcie

# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

Zagrożenia, punkty krytyczne



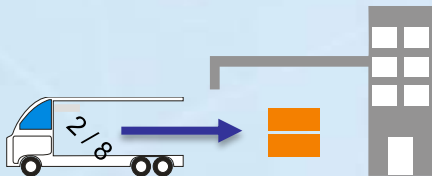
## Załadunek / rozładunek

Warunki załadunku (rozładunku)

Dostosowanie ekspedycji (komory przyjęć)

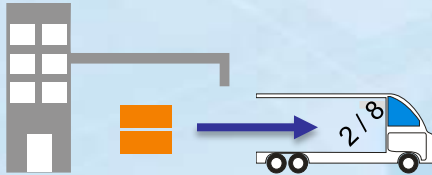
Czas załadunku (rozładunku)

Możliwości odbiorcy



# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

## Zagrożenia, punkty krytyczne



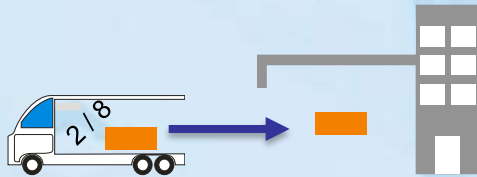
### Załadunek / rozładunek

Warunki załadunku (rozładunku)

Dostosowanie ekspedycji (komory przyjęć)

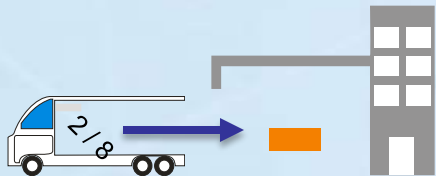
Czas załadunku (rozładunku)

Możliwości odbiorcy



### Rozładunek pośredni

Zabezpieczenie towaru na aucie



# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

Zagrożenia, punkty krytyczne



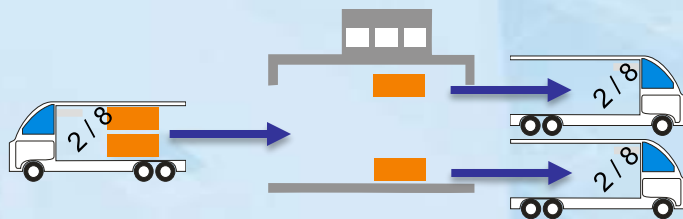
## Załadunek / rozładunek

Warunki załadunku (rozładunku)

Dostosowanie ekspedycji (komory przyjęć)

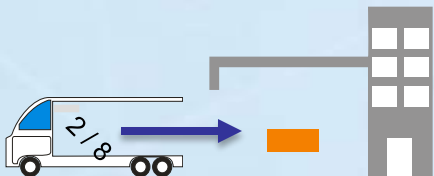
Czas załadunku (rozładunku)

Możliwości odbiorcy



## Rozładunek pośredni

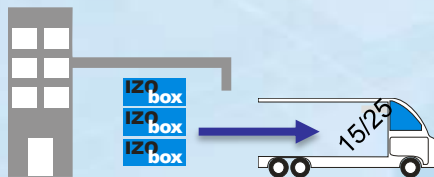
Zabezpieczenie towaru na aucie



## Przeładunek

## ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

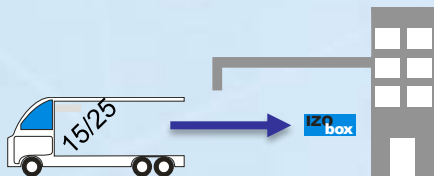
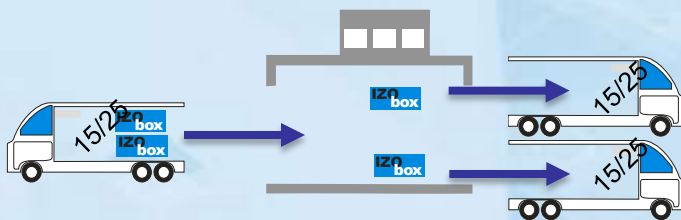
Zagrożenia, punkty krytyczne



Załadunek / rozładunek

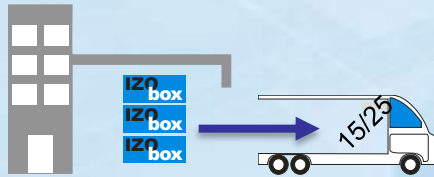
Walidacja opakowań

Czas w transporcie



# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

## Zagrożenia, punkty krytyczne



### LARGE (T1453-5\_12)

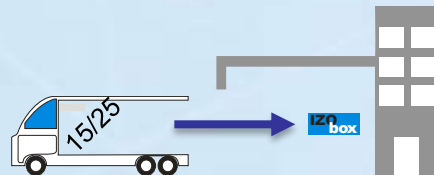
#### Bill Of Materials

- 1x CL8730 EPS Moulding (base and lid)
- 1x Printed Cardboard Outer Carton
- 2x PP48 Polar Packs @ +5°C
- 1x PP48 Polar Pack @ -18°C

#### CL8730 Dimensions

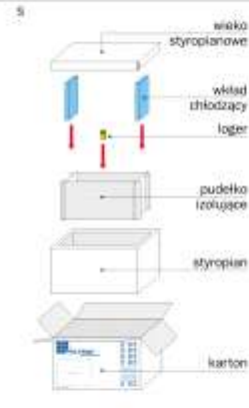
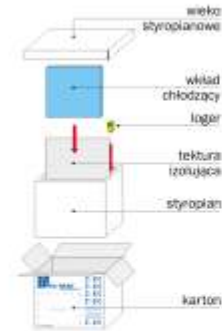
External Dimensions: 450x450x430mm  
Internal Dimensions: 320x320x295mm

System Weight: 5.8kg  
Volumetric Weight: 15.1kg  
Product Space: 280x280x150mm



## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA OPAKOWAŃ ISOTERM POTRAF

### SCHEMAT OPAKOWANIA ISOTERM POLTRAF



### ILOŚĆ WKŁADÓW DO OPAKOWAŃ ISOTERM

S	1
M	1
L	2
XL	4

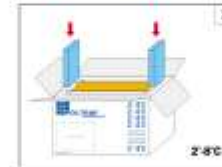
### DODATKOWE OZNAKOWANIE PRZESYŁEK



### UWAGA!

1. S 5  
2. S 5

### SPOSÓB PRZYGOTOWANIA TOWARÓW DO WYSŁYKI



ISOTERM.  
UWAGA: Czynność tę należy wykonać w chłodni.

TYP M,L,XL

ISOTERM

TYP M,L,XL

ISOTERM

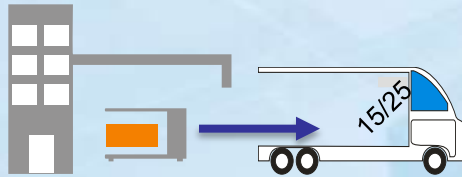
ISOTERM.

UWAGA: Na liście przewozowym umieszczamy obowiązkowo numer seryjny dołączonego rejestratora.

2. 24

## ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

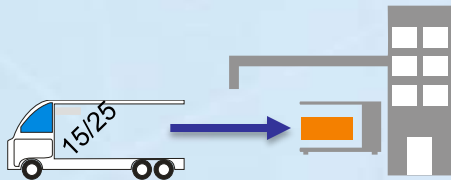
Zagrożenia, punkty krytyczne



### Załadunek / rozładunek

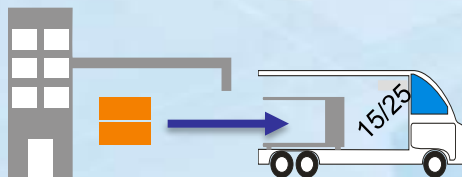
Miejsce załadunku (rozładunku)

Dostosowanie ekspedycji (komory przyjęć)



# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

## Zagrożenia, punkty krytyczne

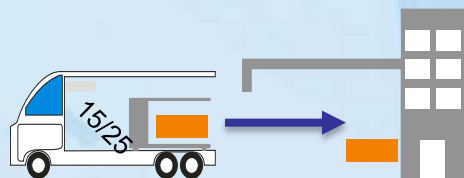


### Załadunek / rozładunek

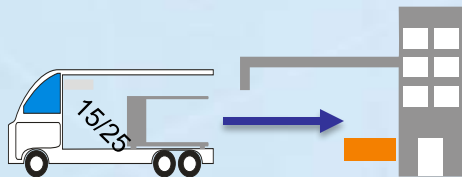
Warunki załadunku (rozładunku)

Dostosowanie ekspedycji (komory przyjęć)

Czas załadunku (rozładunku)

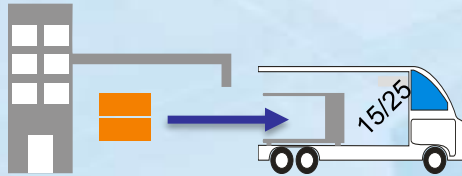


### Rozładunek pośredni



# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

## Zagrożenia, punkty krytyczne

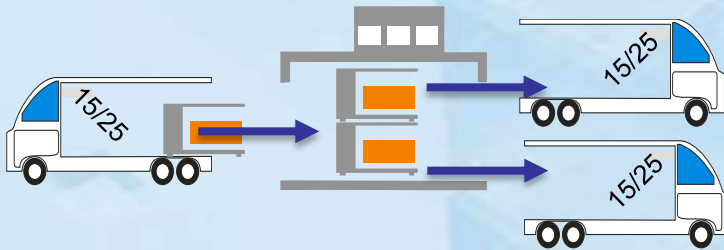


### Załadunek / rozładunek

Warunki załadunku (rozładunku)

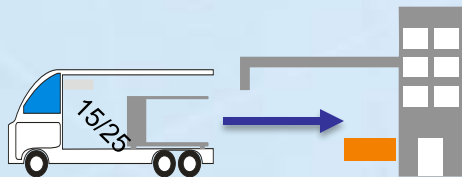
Dostosowanie ekspedycji (komory przyjęć)

Czas załadunku (rozładunku)



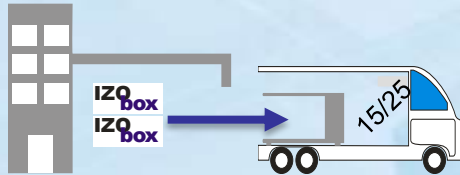
### Rozładunek pośredni

### Przeładunek



# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

Zagrożenia, punkty krytyczne

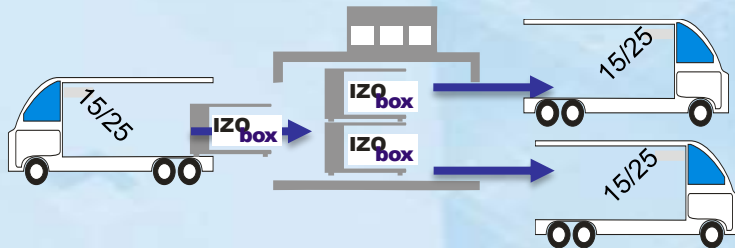


## Załadunek / rozładunek

Warunki załadunku (rozładunku)

Dostosowanie ekspedycji (komory przyjęć)

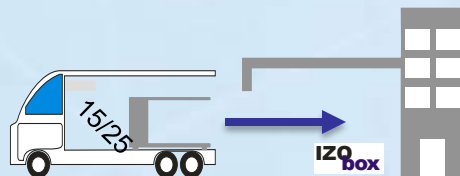
Czas załadunku (rozładunku)



## Rozładunek pośredni

## Przeładunek

## Koszty



# **ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW** **w dystrybucji produktów leczniczych**

Modele dystrybucji oparte na zimnym łańcuchu dostaw

Zagrożenia i ograniczenia  
**Zapewnienie odpowiednich warunków w transporcie - monitoring**

# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

Zapewnienie odpowiednich warunków w transporcie - monitoring

Pomiar temperatury



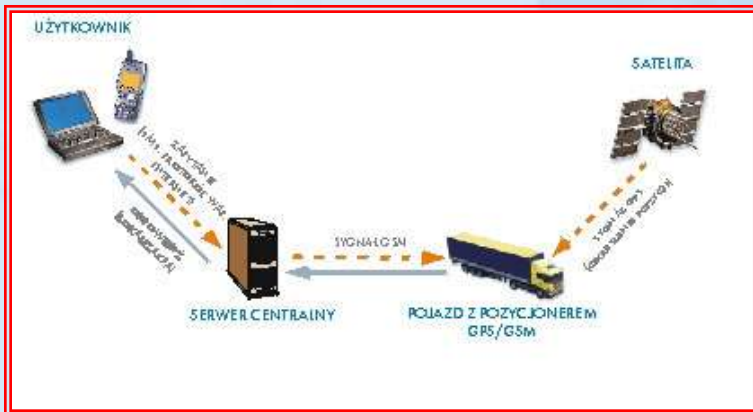
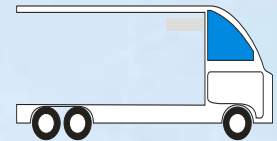
Rejestracja warunków



Kontrola warunków



Monitoring „on-line”



# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

Zapewnienie odpowiednich warunków w transporcie - monitoring

Pomiar temperatury



Rejestracja warunków



Kontrola warunków



Monitoring „on line”

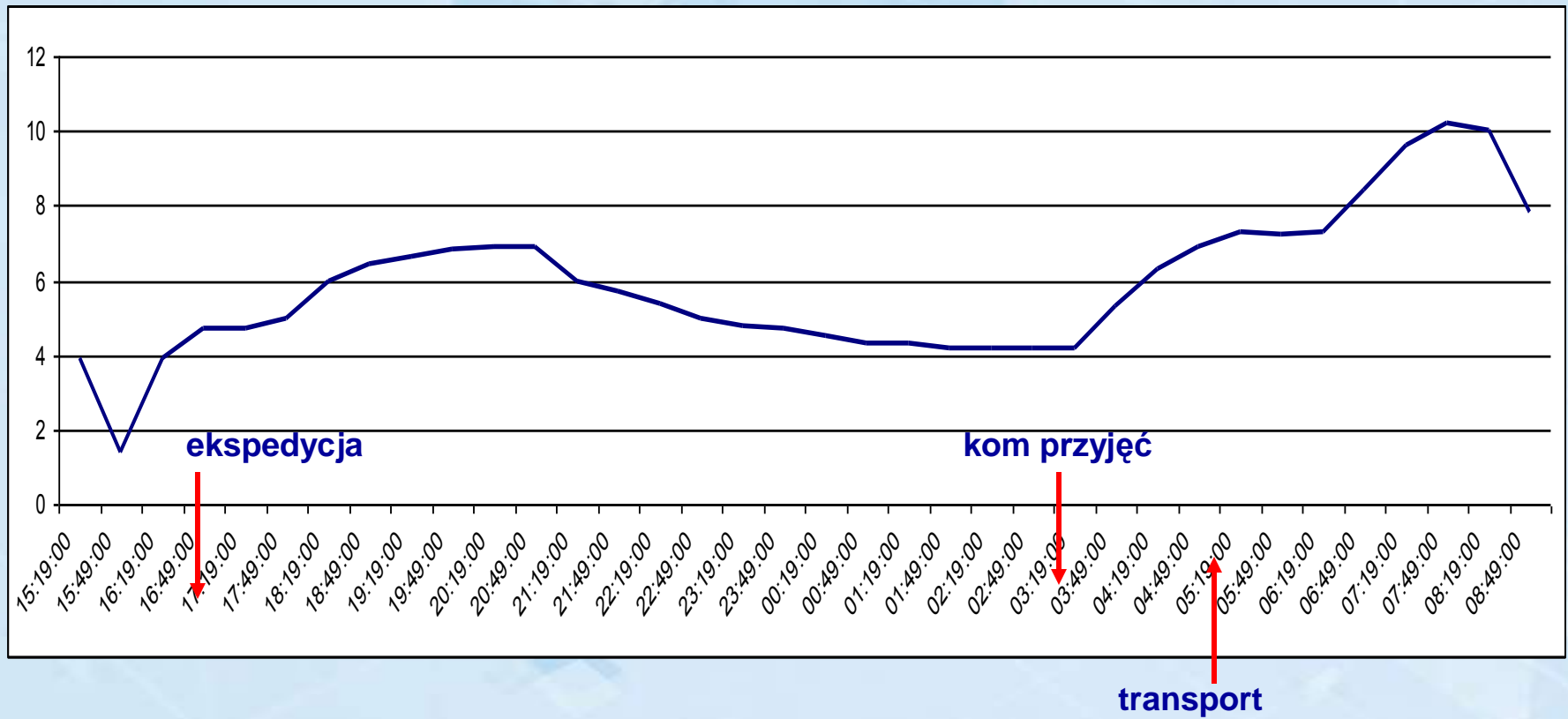


Kontrola zdarzeń



# ZIMNY ŁAŃCUCH DOSTAW

Zapewnienie odpowiednich warunków w transporcie - monitoring



**Jarosław Mazur**

[Jaroslaw.mazur@poltraf.pl](mailto:Jaroslaw.mazur@poltraf.pl)

