

„ENVIROTAINER ®“ AKO RIEŠENIE PRE LOGISTIKU „COLD CHAIN“

Ing. Adela Štetinová¹⁵

Anotácia: Článok sa zaoberá vysvetlením pojmu logistika „cold chain“. Zdôrazňuje aktuálnosť problematiky a jej rastúci význam v meniacich sa podmienkach obchodného trhu. Jadrom príspevku je predstavenie kontajnera špeciálne určeného pre logistiku „cold chain“, nazývaného „Envirotainer ®“.

Kľúčové slová: logistika, logistická reťaz, logistika „cold chain“, kontajner, Envirotainer ®, Envirotainer

1. ÚVOD

Keďže podmienky na obchodnom trhu sa neustále menia, ak má logistika plniť svoje poslanie, musí sa im dynamicky prispôsobovať. Prežiť môžu iba podniky, ktorých pružná logistika umožňuje prijať inovatívne riešenia.

2. LOGISTIKA „STUDENEJ REŤAZE“

Neustály rozvoj logistiky mal za následok vznik viacerých logistických odvetví, väčšinou označovaných podľa špecifickej činnosti, na ktorú je zameraná. Jedným z logistických odvetví je logistika „cold chain“ (tzv. logistika studeného reťazca). Prvé myšlienky sa objavili v druhej polovici osemdesiatych rokov. Ide o distribúciu rôznorodých substrátov či tovarov, ktorých spája požiadavka udržiavania stabilne nízkej teploty počas celej prepravy. Inými slovami, vznik logistiky „cold chain“ vyvolalo zistenie, že nie je možné naplánovať celý prepravný reťazec, nakoľko teplota pri zaobchádzaní s prepravovaným tovarom sa nikdy celkom neudrží, najmä, ak hovoríme o dlhodobých prepravách.

Letecká doprava, svojho času považovaná za najrýchlejšiu a najbezpečnejšiu, je teraz chápaná ako značne riziková, pretože do zaistovania zásielky bolo zapojených príliš mnoho prvkov v dodávateľskom reťazci. Zložitosť súčasných i budúcich zdravotníckych produktov prináša stále nové a nové požiadavky na zodpovedné orgány, výzva zostáva tá istá – zabezpečiť počas prepravy nepretržitý „cold chain“ – dodávateľský reťazec so stabilne nízkou teplotou.

¹⁵ Ing. Adela Štetinová, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra cestnej a mestskej dopravy, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, Tel. 00421 41 513 3537, Fax: 00421 41 513 1523, E-mail: stetinova@fpedas.utc.sk



Obrázok 1: Envirotainer

3. ENVIROTAINER

Spoločnosť Envirotainer AB sa zaviazala vyvíjať a poskytovať dopravné riešenia založené na aktívne teplotne kontrolovaných kontajneroch. Kombinujúc pokrokovú kontajnerovú technológiu so svetovou leteckou sieťou, zosielateľmi a ďalšími poskytovateľmi logistiky, zaisťujú riešenia pre zachovanie čerstvosti, funkčnosti, nepretržitosti a bezpečnosti produktov prepravovaných logistickým reťazcom.

Svoje prepravné a manipulačné riešenie firma Envirotainer zakladá na 20-ročnej firemnej tradícii a skúsenostiach pri vývoji izolačných kontajnerov a systémov aktívnej kontroly teploty. Svoju kontajnerovú techniku vytvára na základe najčastejších požiadaviek na kontrolu teplôt zásielky.

Kontajner „Envirotainer ®“ bol vytvorený ako klimatizovaná komora, ktorá udržuje prostredie zásielky v požadovanej teplote, vrátane najnižších kritických teplôt. Okrem udržiavania stabilnej teploty je možné neustále monitorovať teplotu zásielky, aby bolo zaistená jej požadovaná kvalita. Ak príde k akémukoľvek nedostatku, tento je okamžite zistený a uskutočnené nápravné opatrenia.

4. VYUŽITIE

V súčasnosti sa „Envirotainer ®“ úspešne používa pre zdravotnícke potreby i v potravinárstve pri preprave rýchloskaziteľných potravín, no i v ďalších odvetviach priemyslu, ako strojárstve či elektrotechnike. Nasledujúca tabuľka uvádza teplotné škály, ktorých udržiavanie je najčastejšie riešené použitím „Envirotainer ®“.

Tabuľka 1: Teplotné škály

Teplota	Pozn.
- 40 °C/- 40 °F	sú možné aj ďalšie extrémny
- 20 °C/- 4 °F	mrazenie
+ 2 až 8 °C/+ 36 až 46 °F	chladenie
+ 15 až 25 °C/+ 59 až 77 °F	izbová teplota

Pretože implementácia akéhokoľvek dodávateľského reťazca je taká silná ako jeho najslabší článok, Envirotainer má dohody o spolupráci s mnohými vedúcimi leteckými i zasielateľskými firmami.

„Envirotainer ®“ je dodávaný v troch verziách. Jeho vývoj a design bol založený na možnosti prekládok a využitia multimodálnych prepráv. Väčšie verzie majú kvôli možnosti využitia i leteckej dopravy zrezanú jednu spodnú hranu.

V porovnaní s bežnými metódami pri prepravách, takými ako použitie množstva rozličných izolačných materiálov, ktorými sa obaluje prepravovaný tovar, „Envirotainer ®“ ponúka i možnosť zníženia nákladov v redukování množstva baliacich materiálov, takisto i v redukování potreby nakladania a skladovacích možností.



Obrázok 2: Envirotainer

Pretože tieto kontajnery sú určené ako riešenie pre multimodálne použitie, sú prijateľnejšie z environmentálneho hľadiska ako jednorazovo používané boxy.

Uzamknuteľné dvierka k nákladu zostávajú zatvorené počas celej prepravy, akýmkoľvek spôsobom je vykonávaná a cez koľkokoľvek článkov logistického reťazca je tovar prepravovaný. Keď je treba, batéria a suchý ľad sa doplní zvonka, pri zachovaní bezpečnosti a neporušenosti tovaru počas neprerušovanej manipulácie v logistike „cold chain“.

Povrch kontajnera je ľahký a pevný, je skonštruovaný použitím polyuretánovej peny v plastickej a hliníkovej štruktúre.

5. ZÁVER

Chránenie nákladu pred výkyvmi teplôt je v dnešnej dobe veľkou výzvou. Pri zvyšujúcich sa nárokoch na kvalitu v doprave je „Envirotainer ®“ riešením, ktoré nielen zachováva kvalitu prepravovaného tovaru, ale je i priaznivý k požiadavkám na ekologickosť prepravy. Je možnosťou pre firmy, ktorým záleží na stálej hodnote ich produktov. Zároveň chráni tovar pred ďalšími nebezpečenstvami, ako napr. vlhkosť, krádeže, výbuchy nákladu z dôvodu nárazu alebo vibrácií.

Vďaka zabezpečeniu požiadaviek na bezpečnosť, úschovu veľkého objemu pri malej hmotnosti, trvácnosť i jednoduchosť manipulácie je riešením najmä pre použitie pri multimodálnych prepravách, kedy prichádza k viacerým prekládkam.

6. POUŽITÁ LITERATÚRA

- [1] GNAF, J. – KRÁLOVENSKÝ, J. – POLIAK, M. – SOSEDOVÁ, J.: Zasielateľstvo; vydala Žilinská univerzita v Žiline/EDIS – vydavateľstvo ŽU; Žilina; 2005; ISBN 80-8070-405-8.
- [2] Project VEGA 1/3786/06 „Fiškálna decentralizácia a zmeny v legislatíve EÚ a jej vplyv na financovanie a kvalitu HOD v SR.

Pozn.: Podľa materiálov poskytnutých firmou Envirotainer AB.

Recenzent: Ing. Miloš Poliak, PhD.
Žilinská univerzita v Žiline, FPEDAS, Katedra cestnej a mestskej dopravy