

## KAPITOLA 3: Trendy pro efektivnější logistiku poslední míle

### LEKCE 1: Mechanismy zvládnání logistiky v městském prostředí

# Kapsle 3.1.1

## Organizace a metody vs technologie



**Tematicky předcházející kapsle :**

1.4.6, 2.1.1, 2.1.4, 2.2.4

**Související kapsle :**

Ostatní kapsle kapitoly 3, protože toto je úvodní kapsli.

**Autoři:**

MLC ITS Euskadi & SUSMILE Consortium



## Cíl kapsle

Efektivita služby LMD se měří pomocí ukazatelů, zejména klíčových ukazatelů výkonnosti (KPI). Cílem této úvodní kapsle je ukázat studentům, že existují různé způsoby jejich zlepšování, a přestože technologie může být důležitým nástrojem v logistických procesech poslední míle, není to jediná možnost.

Kategorie	Dokumenty, zdroje	EQF		
		4	5	6
		X	X	X

Cvičení	YES
---------	-----

Časová náročnost	Obsah 12 Min.	Cvičení 5 Min.	Materiál navíc 8 Min.
------------------	------------------	-------------------	--------------------------

# Obsah

1. KPI používané k měření úspěšnosti LMD
2. Zefektivnění operací LMD
  - Cvičení :: typ brainstormingu

# Pokyny pro revizi zdrojů

V této úvodní kapsli bude použit pouze jeden zdroj. Webová stránka, na které je uvedeno 11 klíčových ukazatelů výkonnosti (KPI's - Key Performance Indicators) v oblasti doručování na poslední míli.

Poté bude následovat obecný úvod o tom, jak by mohly být zlepšeny, protože v celé kapitole budou představeny různé možnosti.

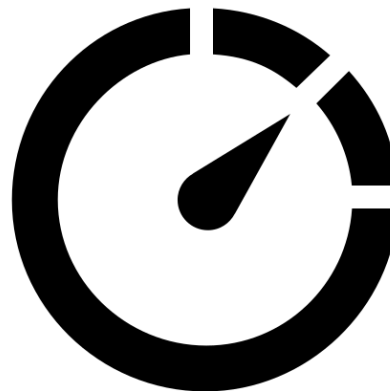
# 1. KPI používané k měření úspěšnosti LMD

KPI znamená **K**ey **P**erformance **I**ndicators (Klíčové ukazatele výkonnosti):

**Měřitelná hodnota, která udává pokrok směrem k dokončení nebo výsledku projektu.**

KPI's jsou ukazatele stanovené na začátku daného procesu k posouzení celkového pokroku a k identifikaci dosažených výsledků. Mohou být navrženy v mnoha oblastech, například v marketingu, organizaci nebo financování a také v dodávkách na poslední míli (LMD).

Na webových stránkách, které použijeme jako zdroj, je v LMD identifikováno 11 klíčových ukazatelů výkonnosti, které vám pomohou získat celkový obraz o vašich logistických operacích.



# 1. KPI používané k měření úspěšnosti LMD

**Zdroj (stránka v EN):** Far Eye. (2022). *11 Last Mile Delivery KPIs To Measure The Success Of Last Mile Logistics.*



<https://www.getfareye.com/insights/blog/last-mile-kpi-metrics>

## Shrnutí:

U každého z 11 klíčových ukazatelů výkonnosti je uvedena definice a způsob výpočtu.

Po výpočtu těchto 11 KPI, logistický operátor, který slouží v poslední míli, nebo distributor, který slouží ve městě, ví, kde by měl minimalizovat náklady, snížit chyby, napravit odpovědnost, získat přehled atd., aby posílil dodávku v poslední míli.

The FarEye logo, featuring a stylized eye icon and the text 'FarEye' in white on a blue background.

## 11 KPIs of Last Mile Logistics

1. Service Time	2. Damage Claims	3. Cost Per Mile
4. Order Accuracy	5. Total Mileage	6. Hours In Motion
7. Fuel Consumption	8. Stoppages	9. Time of Delivery
10. Capacity Utilization	11. Complaint Details	

# 1. KPI používané k měření úspěšnosti LMD

Stručně řečeno, definice každého z nich je následující:

1. **Přesnost objednávky**:: Ověření, zda zabalená objednávka odpovídá specifikacím skutečné poptávky zákazníka.
2. **Míra spotřeby paliva** :: Stačí vypočítat průměr cen paliva na vozidlo a trasu.
3. **Průměrná doba služby** :: Je to v podstatě celkový čas, který se stráví vyřízením jedné objednávky.
4. **Nároky na náhradu škody** :: Počet přijatých reklamací lze vypočítat vydělením celkového počtu přijatých reklamací počtem odeslaných zásilek.
5. **Doba dodání** :: V logistice poslední míle je doba dodání jedním z nejdůležitějších klíčových ukazatelů výkonnosti
6. **Celkový počet ujetých kilometrů** :: Porovnáním plánovaného počtu ujetých kilometrů a skutečného počtu ujetých kilometrů zakázky můžete pohodlně zjistit, zda nedošlo k problémům při plánování trasy, objíždění nebo rozpisu dodávek.



# 1. KPI používané k měření úspěšnosti LMD

- Náklady na kilometr** :: Náklady, které musí společnost vynaložit na realizaci zakázky na míli na vozidlo, jsou klíčovým ukazatelem výkonnosti, který je třeba denně vypočítávat.
- Využití kapacity** :: Využití kapacity lze snadno vypočítat vydělením dostupné kapacity vozidla jeho celkovou přepravní kapacitou.
- Zbytečné přestávky** :: Zastávky jsou označovány za jednu z nejjednodušších metrik poslední míle, protože sledují celkový počet zastávek, které vozidlo provede při doručování dávky objednávek.
- Hodiny v pohybu** :: Bez ohledu na to, jaký je váš způsob dopravy na poslední míli, dané vozidlo má tendenci zůstat po dlouhou dobu v pohybu i v klidu.
- Podrobnosti o stížnostech** :: podrobnosti o stížnostech mohou sloužit jako dobrý klíčový ukazatel výkonnosti pro výpočet efektivity dodávek a zákaznické zkušenosti.



Ve vzdělávací hře jsme tyto ukazatele rozdělili do tří skupin :



ENVIRONMENTAL  
IMPACT



OPERATING COST



CUSTOMER  
SATISFACTION

## 2. LMD operace efektivně

Operátoři logistiky a distributoři změnili, mění nebo uvažují o tom, že by měli změnit své logistické procesy na poslední míli, aby zefektivnili svou činnost, a to ze dvou hlavních důvodů:

1. Nárůst dodávek konkrétním osobám v důsledku **obrovského nárůstu e-komerce**, který má své vlastní parametry spokojenosti zákazníků a nové potíže s doručováním ve srovnání s modelem distribuce C2C.



2. Nárůst obtíží s přístupem vozidel do center měst kvůli dopravním zácpám nebo zavedeným **předpisům o přístupu vozidel do měst** (UVAR)\*

\* Topic explained in capsule 1.4.6



Zdroj: Urban Access Regulations in Europe. (n.d.).  
<https://urbanaccessregulations.eu/>

## 2. LMD operace efektivně

Než si přečtete další slajdy, navrhujeme provést brainstorming o možnostech, které vás napadnou pro zlepšení logistických operací na poslední míli.

### **Jak můžeme zefektivnit operace na poslední míli?**

Tento brainstorming můžete provést sami, nebo ve třídě všichni společně. V druhém případě je dobré, aby každý student napsal svůj návrh na tabuli, aby později mohla být provedena analýza obdržených návrhů a společná reflexe.

## 2. LMD operace efektivně

Pokud si na internetu rychle vyhledáme informace o tom, jak být efektivnější v LMD, zjistíme, že téměř všechen obsah je zaměřen na **technologie**. Navrhují nám, abychom měli automatizovaný plánovač tras; sledovali výkon řidičů a jejich jízdu; poskytovali sledování v reálném čase; doklad o doručení atd. Všechny tyto technologické možnosti, zaměřené především na správu informací, budou důkladně vysvětleny ve druhém bloku této kapitoly. Jak ale uvidíte ve třetí a čtvrté jednotce této kapitoly, LMD by mohla být také efektivnější, **úpravou procesů**.

### **Jak ale můžeme modifikovat procesy doručování na poslední míli?**

Na dalším snímku je představeno několik nápadů.

## 2. LMD operace efektivně

*Školení ekologické jízdy a chování  
řidičů*

*Spolupráce*

*Partnerství pro nákladní dopravu*

*Cirkulární ekonomie*

*Označení a certifikace*

*Technologie*

Na dalším slajdu jsou některé z nich lehce vysvětleny, ale tyto a další budou hlouběji vysvětleny podél jednotlivých kapslí této kapitoly 3.

## 2. LMD operace efektivně

**Školení** by mohlo být dobrým nástrojem pro efektivnější procesy, například:

- **Školení chování řidičů** by mohlo být zajímavým nástrojem ke zvýšení míry spokojenosti zákazníků.
- **Školení chování řidičů** by mohlo být zajímavým nástrojem ke zvýšení míry spokojenosti zákazníků.
- **Školení bezpečné jízdy ve městě** pomáhá zlepšit bezpečnost silničního provozu, snížit dopad na životní prostředí a silniční síť a zvýšit úroveň dodržování předpisů.



## 2. LMD operace efektivně

Pokud doručování zboží není vaším hlavním cílem, ale chcete tuto službu poskytovat, protože jste obchod nebo restaurace, můžete **spolupracovat s provozovateli specializovanými na LMD**.



Dokonce byste mohli **spolupracovat s dalšími obchodníky**, kteří by mohli být ve stejné situaci jako vy, a sdílet náklady..... Proto je spolupráce dobrou možností, jak mít efektivnější a nákladově výhodnější procesy.



## 2. LMD operace efektivně

Rozsah spolupráce je použitelný také se státní správou, zejména s obcemi. Někdy by se mohl upravit způsob, jakým jsou ve městě nastavena pravidla distribuce městských produktů, nebo by se mohl upravit, a malé změny by mohly předpokládat mnohem efektivnější proces.

Například vytvoření víceúčelových pruhů pro distribuci nákladu (1) nebo pouhá úprava vlastností nakládacích a vykládacích míst (prodloužení pracovní doby; změna značek, aby je nemohla využívat soukromá vozidla; zajištění toho, aby kontejnery na odpady neomezovaly jejich využívání....) by mohly být výsledkem spolupráce mezi provozovatelem a městy (**Kvalitní partnerství pro nákladní dopravu** – kapsle 3.4.8).





# Odkazy

(1) Bestfact. (2013). *Multiuse lanes for freight distribution in Bilbao*. [http://www.bestfact.net/wp-content/uploads/2016/01/CL1\\_063\\_QuickInfo\\_Multiuse-lanes-16Dec2015.pdf](http://www.bestfact.net/wp-content/uploads/2016/01/CL1_063_QuickInfo_Multiuse-lanes-16Dec2015.pdf)