

VYBRANÉ ASPEKTY MESTSKEJ LOGISTIKY

Jozef Gnap¹, Drahomír Géc²

1. Úvod

City logistika (mestská logistika) je chápaná podľa internetového portálu „Logistický monitor“ ako aplikácia princípov logistiky na pohyby zásielok v podmienkach veľkých miest. Prostredníctvom prekládky a združovania zásielok k rozvozu v tzv. gateways, voľbou vhodnejších typov vozidiel a optimalizáciu jázd sa znižuje nutný počet vozidiel, zvyšuje sa ich využitie, z hospodárňuje prevádzka a znižujú dopady na životné prostredie. Na City logistike participujú spolu s prepravcami, zasielateľmi a dopravcami tiež orgány mesta.

V Slovenskej republike takéto princípy sa bohužiaľ zatiaľ neaplikujú. Používajú sa v prevažnej miere nástroje regulácie, ktoré umožňujú mestám platnú legislatívu.

2. Legislatíva vo vzťahu regulácie cestnej nákladnej dopravy v SR

Základným a v podstate jediným legislatívnym nástrojom regulácie cestnej nákladnej dopravy aj v mestách je zákon NR SR č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších zmien a doplnkov.

Prevádzkovateľ vozidla (dopravca) nesmie prikázať ani dovoliť, aby sa na jazdu použilo vozidlo, ktoré vrátane nákladu alebo jeho upevnenia nespĺňa ustanovené podmienky. Tieto podmienky sa týkajú najmä jeho technického stavu (platná technická a emisná kontrola).

Dopravca nesmie tiež prikázať ani dovoliť, aby sa na jazdu použilo vozidlo na takej ceste, na ktorej má takéto vozidlo obmedzenú alebo zakázanú jazdu. To sa najčastejšie v SR využíva, hoci stále sa stretávame s doplnkovými tabuľkami k značke zákaz vjazdu nákladných vozidiel označením TIR. Pričom takú dodatkovú tabuľku naša legislatíva (vyhláška MV SR č. 9/2009 Z. z.) nepozná. Písmena TIR označujú druh medzinárodnej prepravy v colnom tranzitnom

¹ Prof. Ing. Jozef Gnap, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta PEDAS, Katedra cestnej a mestskej dopravy, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, e-mail: jozef.gnap@fpedas.uniza.sk

² Ing. Drahomír Géc, DHL Logistics (Slovakia), externý doktorand Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta PEDAS, e-mail: Drahomir.Gec@dhl.com

režime TIR a na karnet TIR.

Prevádzkovateľ vozidla je povinný v súvislosti s konaním o priestupku proti bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky orgánu oprávnenému objasňovať alebo prejednať priestupok oznámiť osobné údaje osoby, ktorej zveril vedenie vozidla, v rozsahu meno, priezvisko a adresa pobytu. Ide o to aby sa mohlo dopátrať, kto aj v nákladnej doprave porušil zákaz vjazdu alebo zákaz parkovania. Naša polícia nemá vybavenia na zablokovanie nákladných vozidiel napríklad za zlé parkovanie (tzv. papuče).

Dopravca je preto povinný viesť o prevádzke motorového vozidla a jeho vodičovi evidenciu s údajmi o mene a priezvisku vodiča, dátume a čase vedenia motorového vozidla, evidenčnom čísle motorového vozidla a adrese pobytu vodiča.

Treba poznamenať, že city logistiku v SR ovplyvňuje aj Obmedzenie jazdy niektorých druhov vozidiel, ktoré sa vzťahuje na diaľnice, ktoré vedú cez intravilán miest napr.

Bratislava ale aj cesty I. triedy cez ktoré sa vykonáva zásobovanie miest. Na diaľnici, na rýchlostnej ceste a na ceste I. triedy je zakázaná jazda motorovým vozidlám s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 7 500 kg a motorovým vozidlám s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 3 500 kg s prípojným vozidlom v prvý deň pracovného pokoja a v sobotu, ak táto nasleduje po pracovnom dni v období od 1. júla do 31. augusta v čase od 07.00 do 19.00 hodín, v nedeľu a v posledný deň pracovného pokoja v čase od 00.00 do 22.00 hodín. Ak ide o jeden deň pracovného pokoja, ktorý nasleduje po pracovnom dni, zákaz jazdy podľa odseku 1 platí v tento deň v čase od 00.00 do 22.00 hodín.

Zákaz jazdy neplatí pre vozidlá nákladnej dopravy ak sú

- vozidlá použité na prepravu zdravotníckeho materiálu, liečiv a biologického materiálu do zdravotníckeho zariadenia alebo na zabezpečenie prevádzky zdravotníckych prístrojov v zdravotníckych zariadeniach,
- vozidlá použité v kombinovanej doprave, na nakládku a vykládku lodí, železničných vagónov alebo lietadiel,
- vozidlá použité na zásobovanie čerpacích staníc pohonnými látkami,
- vozidlá prepravujúce nebezpečné veci,
- vozidlá použité na zabezpečovanie športových a kultúrnych podujatí,
- vozidlá použité na prepravu humanitárnej pomoci,
- vozidlá použité na odstraňovanie havárií a ich následkov, ako aj pri živelných pohromách,

- vozidlá použité pri výkone činnosti spojennej s údržbou, opravami a výstavbou ciest,
- vozidlá použité na nevyhnutnú poľnohospodársku sezónnu prepravu,
- vozidlá použité na prepravu potravín alebo na prepravu živých zvierat,

Vodič je povinný na výzvu policajta hodnoverným spôsobom preukázať použitie vozidla na účely vyššie uvedené.

Niektoré obmedzenia platia pre obytnú, pešiu a školskú zónu. Do pešej zóny je povolený vjazd len vozidlám, ktorým to umožňuje dopravná značka. V obytnej zóne, pešej zóne a školskej zóne vodič smie jazdiť rýchlosťou najviac 20 km.h^{-1} . Pritom je povinný dbať na zvýšenú ohľadupnosť voči chodcom, ktorých nesmie ohroziť. Ak je to nevyhnutné, vodič je povinný zastaviť vozidlo. **V obytnej zóne a pešej zóne je státie vozidiel zakázané, ak dopravnou značkou nie je určené inak.** V školskej zóne možno stáť, ak tým nie je obmedzený pohyb chodcov. V obytnej zóne, pešej zóne a školskej zóne chodci sú povinní umožniť vozidlám jazdu. To platí aj pre deti, ktoré sa hrajú v obytnej zóne.

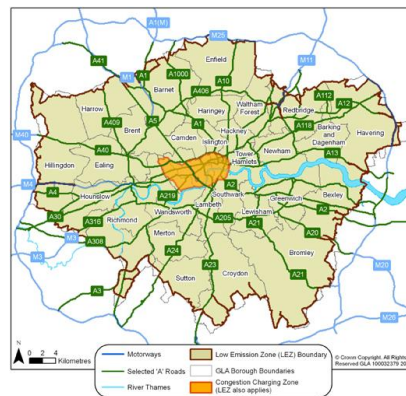
Všeobecne sa v niektorých štátoch upravuje problematika nakladania a vykladania nákladu v mestských aglomeráciách v niektorým mestách sú vymedzené priestory pre nakládku a vykládku, kde nemôžu parkovať osobné automobily (pozri obr.1) V SR sa dá použiť len nasledovná právna úprava: nakladanie a skladanie nákladu na ceste je dovolené len vtedy, ak to nemožno urobiť mimo cesty. Náklad sa musí zložiť a naložiť čo najrýchlejšie a tak, aby nebola ohrozená bezpečnosť cestnej premávky.

Zdroj: [1]

Obr. 1 Príklad vymedzeného miesta na vykládku a nakládku vozidiel

3. Niektoré systémy regulácie v zahraničí a EN 14892

V Európe sa zavádzajú rôzne systémy regulácie cestnej nákladnej dopravy v mestských aglomeráciách napríklad už dávnejšie v Londýne (obr.2), Stockholme, v ostatnom období vo veľkých nemeckých mestách atď. Najčastejším kritériom regulácie je regulácia na základe plnenie emisných tried motorových vozidiel (EURO 3, 4, 5..).



Zdroj: <http://www.tfl.gov.uk/roadusers/lez/>

Obr. 2 Nízkoemisná zóna v Londýne

Napríklad v hlavnom meste Švédska v Stockholme je celý rad obmedzení pre cestnú nákladnú dopravu. Napríklad do centra mesta môžu prepravy vykonávať len nákladné vozidla vrátane obslužných vozidiel (napr. na odvoz komunálneho odpadu), ktoré plnia požiadavky na maximálne zaťaženie na jednu nápravu. Ako je tomu v SR?

Preto už na zasadaní CEN (Európsky výbor pre normalizáciu) o normalizácii kombinovanej a interoperabilnej nákladnej prepravy sa zdôraznilo, že rozdielne druhy obmedzení v rôznych mestách a krajinách prekážali plánovaniu prepravy, čo malo za následok problémy pre dopravné a logistické spoločnosti pri organizácii efektívnej nákladnej dopravy v Európe.

Miestne úrady vypracúvajú miestne „systémy“ regulácie a informácie sú dostupné len na miestnej a regionálnej úrovni, čo robí vyššie uvedené problémy.

Na základe poznania niekoľkých problémov v rámci udržateľnej mobility v mestách, na uľahčenie prístupu do miest odporúčalo sa začať s normalizáciou na základe požiadaviek na vlastnosti vozidiel a ich použitia, aby sa harmonizovali aj platobné systémy a systémy poplatkov.

Podkladom tohto odporúčania je skutočnosť, že obyvatelia a úrady v mnohých krajinách sa obávajú znečistenia z hustej cestnej premávky v strede miest a osobitne vo väčších mestách, ale aj poškodzovania pozemných komunikácií, ktoré nie sú konštruované na veľké zaťaženie. Druhým dôvodom je, že vozidlá zaberajú v mestách viac priestoru. Viaceré úrady už zaviedli obmedzenia na prístup do centra mesta alebo tak plánujú urobiť.

Takéto obmedzenia majú štyri typy záujmových skupín: priemysel resp. obchod; dopravné spoločnosti; súkromné osoby a úrady. Úspech otvoreného európskeho trhu v doprave závisí od ohraničení obmedzení na spoľahlivú rámcovú dohodu s rovnakou terminológiou a výkonnostnými kritériami.

Preto bola vypracovaná európska norma, ktorá bola prevzatá do našej sústavy noriem v júni 2006: **STN EN 14892 Prepravné služby, Logistika mesta, Pokyny na definíciu prístupu do centra mesta.**

Táto európska norma definuje možné obmedzenia prístupu do veľkých miest s mestskými centrami, obchodnými zónami a inými uzavretými pásmami/plochami a poskytuje pokyny pre prvky, ktorých cieľ je vytvoriť rozhranie medzi dopravnými nákladnými spoločnosťami a miestnymi úradmi s cieľom účinnejšieho plánovania prepravy a prevádzky, na vyvarovanie sa úzkym (problémovým) miestam v oblasti a na ochranu životného prostredia mesta.

Táto norma definuje mestskú logistiku (**city logistics**) ako odborný termín pre manažment a riadenie prepravných operácií vo väčších mestách s nákupnými zónami. Ostatní, ktorí potrebujú obmedzenia s cieľom mať účinnú prepravu a ochranu životného prostredia, môžu takisto používať túto európsku normu.

3. Možnosti pre zjednotenie nástrojov mestskej logistiky

Mestská logistika alebo zelená logistika by mala byť založená na troch pilieroch:

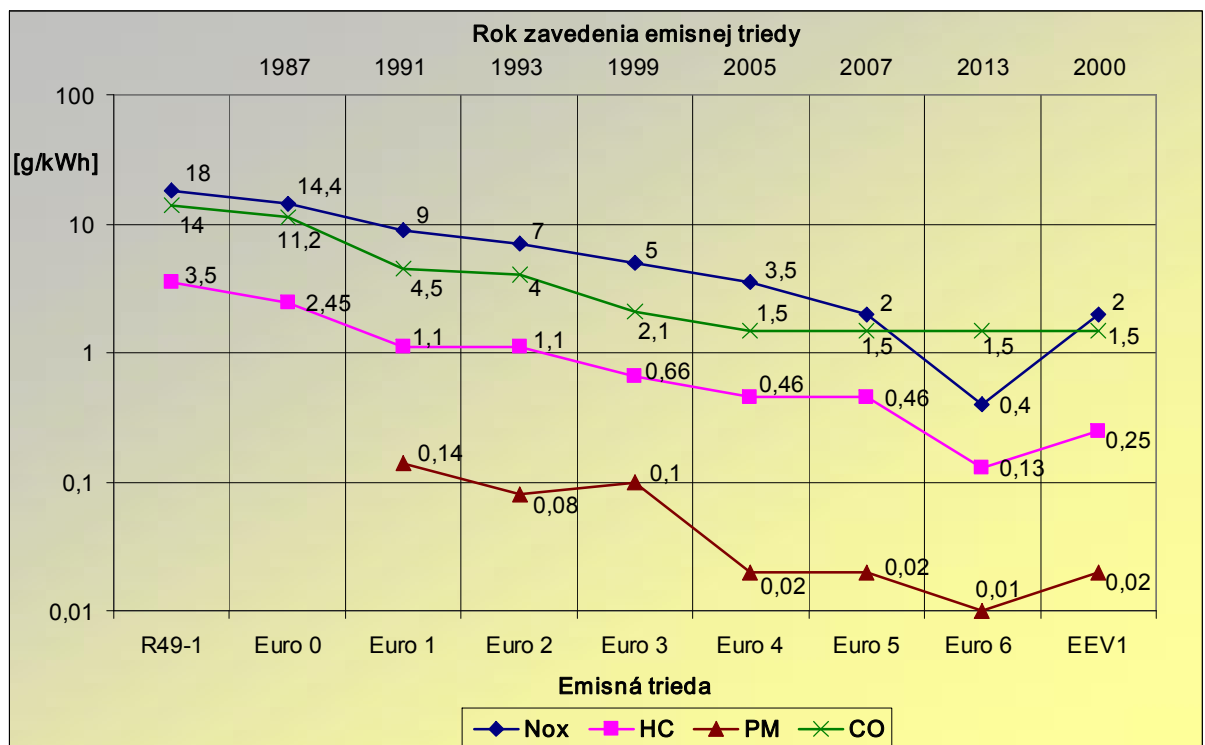
1. Regulácia cestnej nákladnej dopravy, ale aj ostatnej dopravy napr. nízkoemisné zóny atď.
2. Systémy dopravy, systém logistickej obsluhy územia (HUB, vymedzené časové úseky na zásobovanie, miesta na nakládku a vykládku vozidiel a požiadavky na technické vlastnosti vozidiel (zaťaženia na nápravy), využitie ložného objemu – cieľ zvýšenie efektívnosti.
3. Využívanie ekologickejších vozidiel

- **Nové technológie na znižovanie emisií** vo výfukových plynov spaľovacích motorov (pozri tab. 1 a obr.3).

Tab. 1 Proces zavádzania nových predpisov pre znižovanie emisií vo výfukových plynov spaľovacích motorov

Typ	R49-1	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6	EEV1
Rok schválenia	1982	1990	1993	1996	2000	2005	2008		2000
Zavedenie		1987	1991	1993	1999	2005	2007	2013	2000
Jednotka	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh
Nox	18	14,4	9	7	5	3,5	2	0,4	2
HC	3,5	2,45	1,1	1,1	0,66	0,46	0,46	0,13	0,25
PM			0,14	0,08	0,1	0,02	0,02	0,01	0,02
CO	14	11,2	4,5	4	2,1	1,5	1,5	1,5	1,5

- **Nové palivá:** bio-diesel, ethanol, hybrid (kombinácia spaľovacieho motora a elektromotora)



Obr. 3 Vývoj emisných tried a znižovanie emisií vo výfukových plynov cestných vozidiel

Ak sa zavádzajú alebo uplatňujú obmedzujúce kritéria pre reguláciu dopravy v mestách alebo iných uzavretých oblastiach, kritéria sa musia navrhnúť použitím **nasledujúcich prvkov a obmedzení podľa STN EN 14892 [2]:**

- Hmotnosť a rozmery vozidiel;
- Časové rozmedzie;
- Technická konštrukcia vozidiel:
 - Motor;
 - odpruženie;
- Výkon vozidla:
 - Využitie užitočnej hmotnosti resp. objemu ložného priestoru;
 - hluk;
- Platobné systémy:
 - systémy na vyberanie poplatkov;
 - poplatky za parkovanie;
- Výhody pre špeciálne vozidlá:
 - špeciálne použitie infraštruktúry, napríklad jazdné pruhy pre autobusy;
 - špeciálne nakladacie priestory.

Verejnosti sa musia poskytnúť informácie o akýchkoľvek obmedzeniach. **Oblasť, kde platia obmedzenia, musí byť jasne definovaná buď na mape, alebo stanovením hraníc názvami ulíc.** Informácie sa musia zverejniť oznámením, ako je definované v prílohách normy [2]. Verejnosť musí mať prístup k informáciám prostredníctvom **minimálne dvoch** z nasledujúcich zdrojov:

- internet s odkazom na túto európsku normu,
- vo vyhľadávacích prostriedkoch,
- IRU (Medzinárodná únia cestnej dopravy www.iru.org) alebo národné médiá s celoštátnym pokrytím.

Z hľadiska logistiky je potrebné, aby sa táto regulácia nákladnej dopravy, ktorá sa skrýva tiež pod názvom mestská logistika uskutočňovala podľa jednotných pravidiel a dostupnosti informácií čo bolo cieľom vyššie uvedenej európskej normy.

4. Záver

Podľa [1] je možné opatreniam v oblasti mestskej logistiky dosiahnuť výrazné zníženie emisií v gramoch na 1 tkm prostredníctvom riadenia dodávateľského reťazca založeného na niektorých vyššie uvedených princípoch.

Príspevok si na danom priestore nakládol za cieľ vyčerpať všetky aspekty mestskej logistiky (City logistics), ktorá je neoddeliteľnou súčasťou konceptu zelenej logistiky (Green logistics). Príspevok sa nezaoberal koncepciami, ktoré súvisia s dopravným plánovaním budovaním HUB na vstupe do miest atď. Bohužiaľ v Slovenskej republike najmä výstavbou obchodných centier v centrách miest (napr. Žilina), zahusťovaním zástavby v mestách, ktorá generuje vnútromestskú nákladnú dopravu nevytvárame predpoklad pre aplikácie nástrojov mestskej logistiky. Treba poznamenať, že ak sa budú prijímať principiálne rozhodnutia v oblasti regulácie všetkej dopravy tí investori čo bez ohľadu na vyjadrenia z odborných kruhov alebo protesty občanov presadili takúto výstavbu budú znášať možné dôsledky. Súčasná právna úprava regulácie cestnej nákladnej dopravy, ale aj ostatnej automobilovej dopravy v SR neplní požiadavky na aplikovanie nových nástrojov regulácie na princípoch mestskej logistiky.

V oblasti zvýšenia efektívnosti logistiky by bolo potrebné aby sa všetky regulačné opatrenia a ich zmeny nahlasovali najmä zo všetkých štátov EÚ na centrálny portál napr. IRU (medzinárodná únia cestnej dopravy) alebo portál EÚ, ktorý by bol dostupný pre dopravné a logistické organizácie.

Literatúra:

- [1] SWAHN, M.: Green transport logistics, NTM, Stockholm, 2010
- [2] STN EN 14892 Prepravné služby, Logistika mesta, Pokyny na definíciu prístupu do centra mesta, SUTN, Bratislava 2006
- [3] <http://www.tfl.gov.uk>, zo 4.9.2010

**LOGISTICKÝ
MONITOR**

Internetové noviny pre rozvoj
logistiky na Slovensku.

ISSN: 1336-5851