



Vận tải hàng hóa tại các thành phố đang phát triển

Module 1g

Vận tải bền vững: Cuốn giáo trình cho các nhà hoạch định chính sách tại các thành phố đang phát triển

KHÁI QUÁT VỀ GIÁO TRÌNH

Giao thông bền vững:

Giáo trình dành cho các nhà hoạch định chính sách tại các đô thị đang phát triển

Giáo trình viết về cái gì?

Giáo trình về giao thông đô thị bền vững đề cập và phân tích những mảng đề tài chủ chốt trong việc xây dựng hệ thống chính sách giao thông bền vững nhằm phát triển đô thị. *Giáo trình* bao gồm hơn 30 mô đun, được trình bày ở các trang tiếp theo. *Giáo trình* cũng được bổ sung bởi hệ thống tài liệu đào tạo và các tài liệu liên quan khác (có thể được tìm thấy tại trang web <http://www.sutp.cn>, đối người dùng Trung Quốc).

Giáo trình phục vụ nhu cầu của ai?

Giáo trình được xuất bản với mục đích giúp đỡ những người làm chính sách và cố vấn của họ trong việc phát triển đô thị. Điều này có thể được thấy rõ qua nội dung giáo trình, chủ yếu bàn luận về cách giải quyết hợp lý đối với hàng loạt các ứng dụng phát triển đô thị khác nhau. Giáo trình cũng rất có ích đối với các tổ chức thiên về học thuật (ví dụ như trường đại học).

Sử dụng giáo trình như thế nào?

Có rất nhiều cách sử dụng, nếu in ra, bạn chỉ nên giữ giáo trình tại một nơi duy nhất, các mô đun trong giáo trình này được viết cho các nhà chức trách liên quan tới giao thông đô thị. Giáo trình có thể được chỉnh sửa một cách dễ dàng để phù hợp với các khóa học đào tạo chính quy ngắn hạn hoặc phục vụ mục đích xây dựng nội dung giảng dạy đối với các chương trình đào tạo liên quan tới giao thông đô thị. GIZ có và đang tiếp tục hoàn thiện nội dung đào tạo đối với các mô đun được chọn lọc từ tháng 10 năm 2004, được tìm thấy tại trang web: <http://www.sutp.org> hoặc <http://www.sutp.cn>

Các đặc điểm chính của giáo trình?

Đặc điểm chính của *giáo trình* bao gồm:

- Giáo trình đưa ra định hướng về các ứng dụng tốt nhất trong việc lập kế hoạch và xây dựng hệ thống quy chuẩn, giáo trình còn bàn luận về kinh nghiệm phát triển đô thị đã thành công trước đó.
- Những cá nhân tham gia xây dựng giáo trình đều là chuyên gia trong nhiều lĩnh vực
- Giáo trình hấp dẫn, dễ đọc, bản đẹp.
- Giáo trình được viết bằng ngôn ngữ phi kỹ thuật (ở một mức độ nào đó), mọi thuật ngữ đều được giải thích trước khi sử dụng.
- Giáo trình được cập nhật thường xuyên trên mạng.

Làm thế nào để có bản sao giáo trình?

Bản điện tử (pdf) của giáo trình có thể được tìm thấy tại trang web <http://www.sutp.org> hoặc <http://www.sutp.cn>. Do giáo trình được cập nhật thường xuyên, bản in bằng Tiếng Anh không sẵn có. Bản gồm 20 mô đun đầu tiên viết bằng tiếng Trung được bán tại Trung Quốc, dưới sự đồng ý của Bộ Thông Tin, đồng thời bản gồm một số mô đun được chọn cũng được bán tại McMillan, Ấn độ và Nam Á. Bất cứ câu hỏi nào liên quan tới việc sử dụng các mô đun xin gửi về địa chỉ sutp@sutp.org hoặc transport@giz.de.

Nhận xét và phản hồi

Chúng tôi hoan nghênh mọi ý kiến nhận xét hoặc đề xuất của các bạn về bất cứ phần nào của cuốn giáo trình này, bằng cách gửi thư điện tử tới địa chỉ sutp@sutp.org hoặc transport@giz.de, hoặc gửi thư tay tới:

Manfred Breithaupt
GIZ, Division 44
P.O. Box 5180
65726 Eschborn, Germany

Các giáo trình và mô đun khác

Các mô đun khác, viết về *hiệu quả năng lượng đối với giao thông đô thị* và *sự tích hợp giao thông công cộng* vẫn đang trong quá trình soạn thảo và biên tập.

Ngoài ra chúng tôi đang phát triển nguồn tài liệu bổ sung, ảnh CD-ROM và DVD về giao thông đô thị đều sẵn có (ảnh đã được tải lên trang web <http://www.sutp.org> – mục “Ảnh”). Bạn có thể tìm thấy các đường dẫn liên quan khác, các thư mục tham khảo và hơn 400 bài giới thiệu, tài liệu liên quan tại trang web <http://www.sutp.org> (<https://www.sutp.cn> dành cho người dùng Trung Quốc).

Các mô đun và tác giả:

(i) Khát quát cuốn sách và những vấn đề chính của giao thông đô thị (GTZ)

Định hướng chính sách và tổ chức

- 1a. Vai trò của giao thông vận tải trong chính sách phát triển đô thị (Enrique Penalosa)
- 1b. Tổ chức giao thông đô thị (Richard Meakin)
- 1c. Sự tham gia của bộ phận tư nhân trong việc cung ứng cơ sở hạ tầng giao thông vận tải đô thị (Christopher Breithaupt, MIT)
- 1d. Các văn kiện kinh tế (Manfred Breithaupt, GTZ)
- 1e. Nâng cao nhận thức xã hội về vấn đề giao thông đô thị bền vững (Karl Fjellstrom, Carlos F.Pardo, GTZ)
- 1f. Vấn đề cấp vốn cho hoạt động vận tải đô thị bền vững (Ko Sakamoto, TRL)
- 1g. Vận tải hàng hóa tại các thành phố đang phát triển (Bernhard O. Herzog)

Kế hoạch sử dụng đất và quản lý nhu cầu

- 2a. Kế hoạch sử dụng đất và giao thông đô thị (Rudolf Petersen, Wuppertal Institute)
- 2b. Quản lý di động (Todd Litman, VTPI)

Vận tải công cộng, xe đạp và đi bộ

- 3a. Các lựa chọn cho loại hình giao thông công cộng trên diện rộng
- 3b. Trạm xe buýt tốc độ cao (Lloyd Wright, ITDP)
- 3c. Lập kế hoạch và qui tắc xe buýt (Richard Meakin)
- 3d. Giữ vững và mở rộng vai trò của vận tải không động cơ (Walter Hook, ITDP)
- 3e. Phát triển giao thông vận tải hạn chế ô tô (Lloyd vWright, ITDP)

Phương tiện và nhiên liệu

- 4a. Nhiên liệu sạch hơn và Công nghệ phương tiện vận tải (Michael vWalsh; Reinhard Kolke, Umweltbundesamt- UBA)
- 4b. Giám sát, bảo dưỡng và độ an toàn của phương tiện(Reinhard Kolke, UBA)
- 4c. Các phương tiện vận tải 2 bánh và 3 bánh (Jitendra Shah, ngân hàng thế giới; N.V.Iyer, Bajaj Auto)
- 4d. Phương tiện sử dụng xăng tự nhiên (MVV InnoTec)
- 4e. Hệ thống giao thông thông minh(Phil Sayeg, TRA; Phil Charles, Đại học Queensland)
- 4f. Lái xe thân thiện với môi trường (VTL; Manfred Breithaupt, Oliver Eberz, GTZ)

Những tác động về môi trường và sức khỏe con người

- 5a. Quản lý chất lượng không khí (Dietrich Schwela, tổ chức y tế thế giới)
- 5b. An toàn đường bộ đô thị (Jacqueline Lacroix, DVR; David Silcock, GRSP)
- 5c. Tiếng ồn và biện pháp giảm bớt (Civic Exchange Hong Kong; GTZ; UBA)
- 5d. CDM trong lĩnh vực giao thông (Jurg M.Grutter)
- 5e. Thay đổi thời tiết và giao thông (Holger Dalkmann; Charlotte Brannigan, C4S)
- 5f. Vận tải hàng hóa trong đô thị tương thích với biến đổi khí hậu

Tài liệu tham khảo

6. Tài liệu tham khảo cho các nhà hoạch định chính sách(GTZ)

Các vấn đề xuyên suốt và các vấn đề xã hội về giao thông đô thị

- 7a. Giao thông kiểu mẫu và giao thông đô thị : Thông minh và phù hợp với túi tiền người tiêu dùng (Mika Kunieda; Aimée Gauthier)

Đôi điều về tác giả

Bernhard O. Herzog, Freiburg, Đức là một kỹ sư vận tải thương mại với trên 30 năm làm việc trong lĩnh vực qui hoạch giao thông đô thị ở sở giao thông thành phố tại Cape Town, Nam Phi. Về sau, ông gia nhập tập đoàn Mercedes-Benz, và trở thành người đứng đầu đội ngũ quản lý đoàn xe, cố vấn cho chi nhánh Mercedes-Benz tại Brazil. Từ đó trở đi, ông bắt đầu hoạt động trong lĩnh vực này ở rất nhiều các quốc gia châu Á, châu Phi, và Mĩ Latin. Cho đến thời gian gần đây, ông đã trở thành thành viên của tổ chức quản lý toàn cầu của một công ty tư vấn quốc tế. Ông là chuyên gia trong việc quản lý chuỗi cung ứng, hoạt động hậu cần, việc điều hành công ty vận tải và đã tham gia vô số các dự án quản lý vận tải ở các nước đang phát triển. Ông cũng tham gia vào công tác giảng dạy chương trình sau đại học tại trường Rhein-Neckar, Mannheim, cung cấp cho sinh viên rất nhiều khóa học đào tạo về quản lý đoàn xe ở một số quốc gia như Đức, Brazil, Australia, Rumani và Việt Nam. Bernhard O. Herzog là tác giả một số cuốn sách như “Fleet Management” (Luchterhand Verlag 1997); “The Fleet Management Professional” (Heinrich Vogel Verlag 1999); và “Techniques of Project Work” (Oldenbourg Wissenschaftsverlag 2008).

Lời cảm ơn

Gửi lời cảm ơn đặc biệt tới những nhà phê bình của chúng tôi, **giáo sư Laetitia Dablanc** (Viện nghiên cứu quốc gia về giao thông vận tải và an toàn), **Todd Litman** (Viện chính sách vận tải Victoria), **giáo sư Dieter Wild** (PTV Planung und Transport VerkehrAG), **Anna Brinkmann** (Umweltbundesamt), **Dominik Schmid** (Justus-Liebig-University Giessen), **Feliks Mackenthun** (Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik), **Michael Engelskirchen** (GTZ) and **S Anthosh Kodukula** (GTZ) đã đóng góp những nhận xét và phê bình đáng quý. Hướng dẫn được trợ giúp bởi các cán bộ GTZ, gồm có **Manfred Breithaupt** và **Stefan Belka**, những người đã gắn bó với tác giả trong hầu hết quá trình thực hiện, từ những khái niệm ban đầu cho đến khi hoàn thành công việc biên tập. Tất cả những sai sót còn lại đều thuộc trách nhiệm của một mình tác giả.

Module 1g

Vận tải hàng hóa tại các thành phố đang phát triển

Những sự tìm tòi, giải thích và kết luận được đưa ra trong cuốn tài liệu này là dựa trên những thông tin thu thập bởi GTZ và các cố vấn, đồng nghiệp và những người đã giúp chúng tôi có được những nguồn thông tin đáng tin cậy. Tuy nhiên, GTZ không đảm bảo độ chính xác hay hoàn thiện của những thông tin trong cuốn sách này, và cũng không chịu trách nhiệm cho bất cứ sai lầm, thiếu sót hay mất mát nào xảy ra khi sử dụng cuốn sách này.

Biên tập viên: Deutsche Gesellschaft für

Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
P. O. Box 5180
65726 Eschborn, Germany

Tác giả: Bernhard O. Herzog
<http://www.gtz.de>

Phân đoạn 44, Nước, Năng lượng, Giao thông
Dự án “Cơ quan cố vấn chính sách giao thông”

Đại diện cho

Liên bộ hợp tác kinh tế và phát triển (BMZ)
Bộ phận 313 – Nước, Năng lượng và Phát triển đô thị
P. O. Box 12 03 22
53045 Bonn, Đức

Friedrich-Ebert-Allee 40
53113 Bonn, Germany
<http://www.bmz.de>

Quản lý: Manfred Breithaupt

Biên tập: Dominik Schmid, Stefan Belka

Ảnh bìa: Dominik Schmid
Inner city freight delivery, Bangkok, 2010

Thuật ngữ sử dụng

Area licensing scheme (Sơ đồ tổ chức cấp giấy phép khu vực)	Sơ đồ quản lý việc đi vào vào một số khu vực nhất định chỉ dành riêng cho các phương tiện có giấy phép
B2B	Mô hình kinh doanh thương mại điện tử giữa doanh nghiệp với doanh nghiệp
B2C	Mô hình kinh doanh bán lẻ qua mạng của doanh nghiệp
Captive fleet (Đoàn xe độc quyền)	Những đoàn phương tiện vận tải hoạt động trong khu vực giới hạn và đều đặn quay trở về trạm cơ sở
CBD	Khu vực trung tâm thương mại
City port	Xem “Trung tâm gom xếp hàng hóa đô thị”
CNG	Khí nén thiên nhiên, nhiên liệu thay thế cho phương tiện vận tải đường bộ
Congestion charge (phí ùn tắc)	Thuế đặc biệt áp dụng cho các phương tiện đi vào khu vực ùn tắc. Áp dụng thu phí đường bộ cho các phương tiện sử dụng đường
Cross-docking (Giao hàng chéo)	Xem “Gom xếp hàng hóa”
Consolidation (Gom hàng)	Chuyển hàng từ phương tiện này sang phương tiện khác nhằm gom những lô có địa điểm cụ thể (xem “Gom xếp hàng hóa”)
Cross-docking facility (Cơ sở giao hàng chéo)	Cơ sở có khả năng xếp hàng hóa để tạo thành những (Cơ sở giao hàng chéo) lô hàng có điểm đến cụ thể
Delivery Performance (Hoạt động giao hàng)	Lượng hàng (kg hay m ³) giao nhận trong mỗi giờ
Drop density (mật độ giao hàng)	Phương pháp tính toán số lần giao hàng trên số km nhất định của phương tiện
Distribution centre (trung tâm phân phối)	Xem “Cơ sở giao hàng chéo”
District logistics provider (Nhà cung ứng hậu cần khu vực)	Nhà cung ứng hậu cần chỉ chuyên phân phối hoặc hoạt động trong một khu vực cụ thể, do đó có thể đạt được tần suất giao hàng nhiều hơn (xem “giao hàng trong phạm vi nhỏ lẻ”)
ELP	Espace de livraison de proximité: xem “Cơ sở dỡ hàng lân cận”
ERP	Thu phí đường bộ điện tử
Forwarder (Đại lý vận tải)	Cơ quan vận tải, những người tổ chức giao thông, giải phóng mặt bằng và các bước theo qui trình thay cho bên vận chuyển, bằng cách ký hợp đồng với các nhà cung ứng tiềm năng
Freight consolidation (Gom xếp hàng hóa)	Gom hàng hóa từ các nơi khác nhau về cùng khu vực giao nhận hoặc người nhận (xem “Giao hàng chéo”)
Freight consolidation centre (Trung tâm gom xếp hàng hóa)	Xem “Cơ sở giao hàng chéo”
Freight exchange (Trao đổi hàng hóa)	Tổ chức có công mạng kiểm soát ra vào cho các hãng vận tải chia nhỏ đơn hàng gửi
Freight village (làng vận tải)	Xem “khu vực hậu cần”
Full truck load (Hàng hóa chất đầy xe tải)	Lượng hàng hóa có thể chất đầy hoặc gần đầy xe tải
GBP	Đồng bảng Anh
GDP	Tổng sản phẩm quốc nội
GHG	Khí thải gây hiệu ứng nhà kính
GNP	Tổng sản lượng quốc gia
Groupage freight (Gom tải)	Nhóm nhiều đơn hàng nhỏ thành nhóm hàng lớn
Haulier (Hãng vận tải đường bộ)	Công ty vận tải
Hub-satellite system (Hệ thống vệ tinh trung tâm)	Mô hình hậu cần, mà tất cả hàng hóa đều được đánh dấu lộ trình thông qua một trung tâm điều hành, rồi được gửi đến kho chứa địa phương, nơi diễn ra việc phân phối hàng hóa đến tay khách hàng.
Hybrid propulsion (Lực đẩy hai động cơ)	Lực đẩy phương tiện với 2 nguồn nhiên liệu thay thế, ví dụ điện và dầu diesel

LCCC	Trung tâm gom xếp hàng hóa xây dựng London
Less than full truckload (hàng chất không đầy xe)	Lượng hàng hóa tương đương khoảng 20% đến 60% lượng hàng xếp đầy xe tải
Logistics centre/Logistics hub (trung tâm dịch vụ hậu cần)	Xem “Cơ sở giao hàng chéo”
Logistics park (bãi đỗ xe vận tải).....	Đòi hỏi phải có đất, quyền truy nhập (thông thường ít nhất 2 loại phương tiện giao thông) và cơ sở hạ tầng cho vận tải, kho bãi và các hãng vận tải điều hành từ nơi này. Thường thì những điểm đỗ xe này cũng hoàn tất luôn chức năng giao hàng chéo
Logistics terminal (cơ sở vận tải).....	Xem “Cơ sở giao hàng chéo”
LSP	Nhà cung ứng dịch vụ hậu cần
Micro zone delivery (Giao hàng khu vực nhỏ)	Chiến thuật giao hàng, phương tiện vận tải chỉ giao hàng những địa điểm gần nhau (xem “Nhà cung ứng hậu cần khu vực”)
Part load(phần tải)	Xem “Hàng chất không đầy xe”
Pan-operator initiative (Sáng kiến liên điều hành)	Sáng kiến áp dụng cho hoạt động của nhiều hãng vận tải <i>Ví dụ</i> . Mô hình hợp tác hậu cần
PM	Vấn đề cụ thể
PPP	Quan hệ hợp tác công-tư
PTV	PTV Planung Transport Verkehr AG
Rebound effect (Hiệu ứng ngược)	Hiện tượng xảy ra với hệ thống cơ sở hạ tầng gây ra lưu lượng bổ sung
Receiver(người nhận)	Bên nhận hàng gửi
Shipper (người gửi)	Bên gửi hàng
TDM	Quản lý nhu cầu vận tải
TMA	Hiệp hội quản lý vận tải
Traffic Engineering (Kĩ thuật giao thông)	Thuật ngữ chung cho việc qui hoạch, xây dựng, bảo trì và nâng cấp cơ sở hạ tầng giao thông đường bộ
Traffic Management (Quản lý giao thông)	Toàn bộ các biện pháp chính quyền có thể áp dụng để quản lý dòng phương tiện, không gian có sẵn, bằng biển báo, qui định, vạch kẻ đường thu phí đường, các biện pháp kiểm soát và cưỡng chế
TfL	Giao thông London
Unattended delivery (Giao hàng vắng mặt)	Qui trình giao hàng tận nơi dựa trên nguyên tắc tin tưởng lẫn nhau có thể được thực hiện khi không có bất kì cá nhân nào để bàn giao
Urban Consolidation Centre (UCC)..... (Trung tâm gom xếp đô thị)	Cơ sở gom xếp hàng hóa của thành phố (xem “cơ sở giao hàng chéo”)
USD	Đô la Mỹ
Vicinity unloading facility (Cơ sở dỡ tải lân cận)	Bãi đỗ phương tiện ngắn hạn với việc sử dụng xe đẩy có thể dễ dàng đi vào các cửa hàng hoặc khu thương mại trong thành phố. Các cơ sở này có thể được kiểm soát, điều khiển, bảo vệ và cung cấp dịch vụ bổ sung, như lưu trữ ngắn hạn, xe nâng tay thuê,..
Vicinity unloading area/terminal (Cơ sở/khu vực dỡ hàng lân cận)	Xem “Cơ sở dỡ hàng lân cận”

NỘI DUNG:

Thuật ngữ sử dụng	iv
1. Giới thiệu	1
2. Tìm hiểu vấn đề	2
2.1 Tình trạng cơ bản	2
2.2 Những vấn đề do vận tải hàng hóa trong đô thị gây ra	4
2.3 Tổng quan những quan niệm đã được minh chứng về dịch vụ hậu cần đô thị	7
2.4 Những thách thức trong tương lai đối với dịch vụ hậu cần đô thị	11
2.5 Kết luận	13
3. Con đường phía trước: Những lựa chọn giải quyết vấn đề hậu cần đô thị	14
3.1 Quản lý giao thông	14
3.1.1 Thi hành	14
3.1.2 Hạn chế dòng phương tiện xuyên qua tâm thành phố	16
3.1.3 Áp dụng giới hạn lưu thông	17
3.1.4 Định giá và cấp phép đường bộ có chọn lọc	20
3.1.5 Tránh định hướng giao thông	21
3.1.6 Quản lý không gian giao thông nói chung	21
3.2 Kỹ thuật giao thông	22
3.2.1 Cung cấp đầy đủ các khu vực chất hàng	22
3.2.2 Xếp dỡ hàng hóa: Tổ chức “những mét cuối”	24
3.3 Qui hoạch đô thị	25
3.4 Chính sách và pháp chế phát triển quốc gia	28
3.5 Chính sách môi trường	29
3.6 Chính sách giao thông	30
3.7 Nâng cao hiệu quả hậu cần	31
3.7.1 Gom hàng: Nguyên tắc giao hàng chéo	31
3.7.2 Hiệu suất giao hàng và lộ trình hiệu quả	36
3.7.3 Khái niệm nhà cung cấp hậu cần khu vực/giao hàng phạm vi nhỏ lẻ	36
3.7.4 Thông tin có thể hỗ trợ việc làm giảm lưu lượng giao thông	37
4. Khía cạnh thực hiện	39
4.1 Dịch vụ hậu cần đô thị: thách thức của cả khu vực quốc doanh và tư nhân	39
4.1.1 Các bên liên quan và vai trò của họ trong hậu cần đô thị	39
4.1.2 Lợi ích của các bên liên quan	39
4.1.3 Thành phố và nhà cung cấp hậu cần thành phố: xung đột lợi ích nảy sinh từ đâu?	40
4.1.4 Tinh thể tiến thoái lưỡng nan	41
4.2 Đối thoại công-tư: điều kiện cho hành động chung	42
4.2.1 Các bên liên quan	42
4.2.2 Xây dựng năng lực	43
4.3 Khuyến khích sử dụng phương tiện có lượng khí thải thấp	43
4.3.1 Phương tiện có lượng khí thải thấp: cơ quan trong thành phố đi tiên phong	43
4.3.2 Vai trò mô hình chức năng của bộ phận công	44
4.4 Khuyến khích ý tưởng về trung tâm gom xếp hàng hóa đô thị	44
4.4.1 Bắt đầu	44
4.4.2 Tổ chức thiết lập trung tâm vận tải hàng hóa	45
4.5 Khuyến khích dịch vụ hậu cần đô thị và đề án giao hàng phạm vi nhỏ lẻ	46
5. Tóm tắt	47
Tài liệu tham khảo	49

1. Giới thiệu

Sự phát triển của các chuỗi đô thị phụ thuộc nhiều vào nguồn cung cấp hàng hóa và nguyên liệu vững chắc và ít gặp rào cản. Trong khi đó, vận tải hàng hóa ở trung tâm đô thị dẫn đến ô nhiễm không khí, tiếng ồn và ùn tắc giao thông. Vì vậy, chúng ta phải có những hành động mang tính quyết định để tối ưu hóa công tác vận tải hàng hóa và hạn chế tối thiểu những tác động tiêu cực của nó.

Sự hình thành vận tải hàng hóa đô thị và những vấn đề nó gây ra không giống nhau ở các thành phố. Nếu so với vận tải hành khách, nó cũng dẫn đến nhiều thử thách. Ban đầu, vận tải hàng hóa chỉ là vấn đề mang tính tư nhân, với rất nhiều các bên liên quan với những mối quan tâm khác nhau. Mô-đun này nhằm giúp cho những nhà hoạch định chính sách của các nước đang phát triển bằng cách cung cấp một cái nhìn đầy đủ về những công cụ và phương pháp sẵn có để giải quyết vấn đề đó.

Những chiến lược được nhắc đến trong tài liệu này gồm từ những chiến lược dễ dàng áp dụng trong ngắn hạn cho đến những chiến lược tiến tiến và sáng tạo hơn trong dài hạn. Những tình huống có thật ở các nước phát triển và đang phát triển đều được đưa ra để phân tích việc áp dụng các biện pháp đã nêu ra.

Rất ít những biện pháp được nhắc đến trong tài liệu này có thể áp dụng đối với mọi chuỗi đô thị, hầu hết cần phải cân nhắc trong bối cảnh, tình hình của từng địa phương. Nên ưu tiên cho những biện pháp nhằm giải quyết vấn đề khẩn cấp nhất cũng như có thể áp dụng trong ngắn hạn.

Tài liệu này có cấu trúc như sau:

Chương 2 mô tả tầm quan trọng của vận tải hàng hóa đối với sự phát triển của đô thị và thảo luận về những vấn đề mà quá trình vận tải giao nhận gây ra. Ngoài ra, chương này cũng đưa ra một cái nhìn ngắn gọn về những sự phát triển trong quá khứ và những thử thách trong tương lai đối với vận tải hàng hóa đô thị ở những thành phố phát triển nhanh chóng của các nước đang phát triển.

Chương 3 trình bày hệ thống những phương pháp nhằm giảm thiểu tối đa những ảnh hưởng về kinh tế, xã hội và môi trường mà giao thông vận tải hàng hóa gây ra, chủ

yếu tập trung vào giao thông vận tải đường bộ. Điều này là do vận tải hàng hóa đường bộ chiếm phần chủ yếu vì hầu hết các thành phố chỉ có thể được tiếp cận bằng đường bộ. Chúng tôi sẽ chỉ ra ở những nơi nào có khả năng chuyển đổi sang đường thủy, đường không hay đường sắt. Những biện pháp đề ra được phân chia theo 2 khía cạnh. Khía cạnh thứ nhất liên quan đến đối tượng quan trọng nhất đối với từng biện pháp, đối tượng này có thể là nhà chức trách địa phương, chính quyền của các vùng, cơ quan trung ương của một nước hay khu vực tư nhân. Khía cạnh thứ hai là phân biệt giữa ngắn hạn hay dài hạn.

Chương 4 cung cấp cho người đọc thông tin chi tiết về việc áp dụng các biện pháp được nói đến trong những chương trước. Việc cân bằng quyền lợi của các bên liên quan từ những cư dân thành thị cho đến những nhà vận tải giao nhận là mối quan tâm chủ yếu.

Thậm chí khi mà khối tư nhân là yếu tố chủ yếu cải thiện hiệu quả của công tác vận tải giao nhận thì khối công cộng lại quyết định việc hình thành những ưu đãi và tạo những điều kiện cơ sở để tạo ra sự thay đổi này.

Chương cuối cùng của mô-đun này tóm tắt những bài học kinh nghiệm. Nó cũng sẽ khẳng định tiềm năng của việc góp phần tạo ra một đô thị tốt hơn, giảm thiểu tổn thất về môi trường và thúc đẩy phát triển nền kinh tế đô thị.

2. Tìm hiểu vấn đề

2.1 Tình trạng cơ bản

Mức độ liên quan của vận tải hàng hoá trong giao thông đô thị

Vận tải hàng hoá chiếm một tỉ trọng lớn trong lưu lượng giao thông đô thị. Ở hầu hết các thành phố, mặc dù trung bình chỉ có khoảng 15 -25% quãng đường tình bằng ki-lô-mét (đối với các xe từ 4 bánh trở lên) thuộc về hoạt động thương mại, có thể ước tính được rằng chúng chiếm đến 20 – 40% diện tích đường và gây ra 20 – 40% lượng CO2 thải ra. Đối với vật chất dạng hạt, tỉ trọng của các phương tiện giao thông phục vụ thương mại vẫn còn chiếm một phần lớn. Mặc dù khó đưa ra con số chính xác, nhưng ví dụ ở Thái Lan, 51% năng lượng tiêu thụ trong giao thông đường bộ thuộc về vận chuyển hàng hoá. (Nguồn: Fabian, 2010). Các phương tiện vận tải hàng hoá không chỉ làm tăng cho ô nhiễm không khí và ùn tắc giao thông mà còn chiếm tỉ lệ tương đối lớn không gian đô thị. Vì vậy việc áp dụng chính sách giao thông vận tải hàng hoá chuyên nghiệp và bền vững vẫn nên được đặt ở vị trí ưu tiên số một đối với bất cứ thành phố nào, dù nhỏ hay lớn.

Với tầm cỡ một khu vực đô thị điển hình ở một nước đang phát triển, trung bình 40 – 50% lưu lượng vận tải hàng hoá thương mại là lượng nhập, 20-25 % là lượng xuất, 25-40 % còn lại là sự di chuyển hàng hoá trong nội thành (Nguồn: Dablanc, 2010. Tuy nhiên, có sự đa dạng hoá về các dòng chảy hàng hoá điển hình giữa các đặc khu của thành phố. Vì những chuỗi đô thị lớn bao gồm

cả các khu công nghiệp nên cũng trở thành điểm xuất phát của quá trình vận chuyển hàng hoá chứ không phải là điểm đến. Ngược lại, các khu trung tâm các thành phố thường là vùng tiêu thụ hàng hoá mạnh nhất. Điều này có nghĩa là các vùng này lại nhập hàng nhiều hơn là xuất. Điều mà chúng ta muốn nói đến ở đây là quá trình giao nhận những chuyến hàng đôi khi với khối lượng nhỏ đến nhiều nhà bán lẻ.

Nhận thức về các vấn đề về vận tải đô thị đang ngày càng được cải thiện

Nhiều nhà điều hành thành phố đã nhận thức được tầm quan trọng của vận tải hàng hoá đô thị và những vấn đề liên quan. Sự phát triển của đô thị và giao thông vận tải đô thị phụ thuộc lẫn nhau: Sự hạn chế dòng chảy hàng hoá vào ra một đô thị sẽ làm tăng giá bán lẻ, ảnh hưởng xấu đến sự phát triển của trung tâm đô thị, làm chậm các tiến trình kinh tế và làm cạn kiệt nguồn tài chính từ ngân sách thành phố. Ngược lại, phải có một chính sách dài hạn về giao thông đô thị thì mới có thể đảm bảo được một cơ cấu cung cấp hàng hoá hiệu quả và bền vững. Quản lý sử dụng đất và lập kế hoạch cơ sở hạ tầng đóng vai trò nền tảng cho quá trình giao thông hiệu quả trong tương lai. Vận tải hàng hoá và giao nhận hàng hoá phải trở thành một phần thiết yếu của bất kỳ một chính sách nào như vậy, và phải được xem xét kỹ lưỡng trong giai đoạn lập kế hoạch.

Hộp 1: Sự liên quan của vận tải hàng hoá ở châu Âu

Giao thông vận tải hàng hoá đô thị (bao gồm vận chuyển những hàng hoá nặng trên các phương tiện giao thông đô thị) chiếm:

- 18% quãng đường đi (km) của phương tiện
- 31% năng lượng tiêu hao
- 31% lượng khí CO2 thải ra

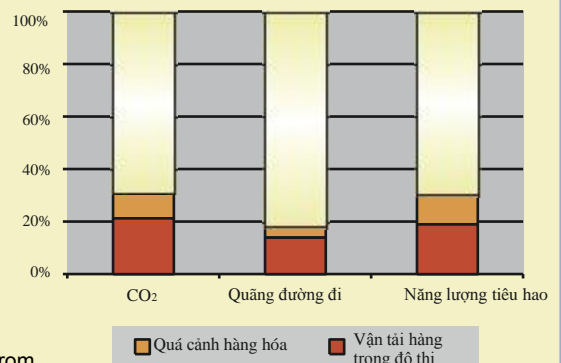
ở các khu vực đô thị.

Giao thông vận tải hàng hoá cũng thải ra các chất NO_x, SO₂ và các hạt vật chất chiếm đến 50% lượng SO₂ đó.

(Nguồn: Dablanc, 2006)

(Số liệu tính bởi Dominik Schmid, dựa trên tài liệu "Data from European Union", 2007)

Tỉ trọng giao thông vận tải hàng trong GT đô thị



Các nền kinh tế với thu nhập cao chưa hẳn sẽ trở thành kiểu mẫu

Nhiều thành phố ở các nước phương Tây đã đưa ra nhiều phương án với mục đích giải quyết vấn đề gây ra bởi vận tải hàng hoá đô thị như:

- Ở I-ta-li-a, chính quyền tập trung bảo tồn các khu trung tâm cổ kính của các thành phố bằng cách hạn chế càng nhiều phương tiện chuyên chở hàng hoá càng tốt.;
- Ở nhiều thành phố phía Bắc châu Âu, hệ thống vận tải giao nhận được tổ chức với sự tập trung bảo vệ môi trường và được thiết kế sao cho không ảnh hưởng đến đường dành cho người đi bộ và tạo điều kiện cho việc mua sắm với mục tiêu giải trí mà không bị ảnh hưởng bởi những phương tiện giao thông trong giờ làm việc.;
- Ở Bắc Mỹ, rất nhiều các biện pháp đã được đưa ra với mục đích giảm ùn tắc giao thông;
- Trong nhiều trường hợp khác, chính sách tập trung vào việc bảo vệ cư dân nội thành khỏi khói bụi và tiếng ồn
- Rất nhiều trong số những biện pháp cũ này có thể được xem như những thí nghiệm trong việc tối ưu hoá quá trình vận tải giao nhận đô thị. Trong khi thu phí đường bộ và mô hình hạn chế lưu thông tiếp tục phát triển phổ biến ở các nền kinh tế phương tây, một vài mô hình gom xếp hàng hóa đô thị (xem chương 3.7.1) cũng đã được áp dụng với sự ủng hộ của cộng đồng từ vài thập kỉ trước, vẫn chưa tìm được sự đồng thuận ở khu vực tư nhân hay được chứng tỏ là có thể duy trì bền vững được.

Hộp 2: Những kinh nghiệm của châu Âu và khả năng áp dụng đối với bối cảnh các thành phố đang phát triển

Rõ ràng những điều kiện ở các chuỗi đô thị thuộc các nước đang phát triển không nhất thiết sẽ tương xứng với các nước phát triển và những kinh nghiệm của các nền kinh tế với thị nhập cao không thể áp dụng trực tiếp đối với các nước đang phát triển. Rất ít những kế hoạch vận tải giao nhận được thiết kế cho các thành phố châu Âu đề cập đến khả năng áp dụng của chúng đối với những thành phố có trên 2 triệu người. Mật độ dân số bình quân ở những thành phố này là từ 300 đến 6000 cư dân trên một kilomet vuông, vì vậy không thể áp dụng cho những thành phố đang phát triển với mật độ từ 6000 người/km² (Băng Cốc) đến 35000 người/km² (Cai-rô).

Ở hầu hết các nước phát triển được nghiên cứu, hơn 50% GDP của thành phố thuộc về khu vực dịch vụ và GDP bình quân đầu người cao hơn hẳn so với các nước đang phát triển

Không giống như nhiều thành phố ở châu Âu, lập kế hoạch cho giao thông vận tải đô thị ở các nước đang phát triển từ trước đến nay không được tập trung vào việc bảo vệ dân cư khỏi tiếng ồn và bảo vệ những trung tâm đô thị cổ. Ở đó, kế hoạch tập trung vào việc giải quyết ùn tắc, ô nhiễm không khí và duy trì khả năng sử dụng của các tuyến đường trong trung tâm đô thị.

Phát triển một mô hình mới cho các nước có thu nhập trung bình và thấp.

Những khía cạnh có vẻ hữu dụng ở các nền kinh tế phương Tây lại không nhất thiết là có ích ở các nước đang phát triển. Ngược lại, điều này có nghĩa là có những khái niệm đã được thử nghiệm ở châu Âu nhưng không được thành công cho lắm, ví dụ như khái niệm “trung tâm vận tải giao nhận đô thị” sẽ trở nên hoàn toàn có thể ở các nước đang phát triển. Có một vài chuỗi đô thị ở châu Á cho thấy chúng có áp lực lớn hơn rất nhiều khi hành động và vì vậy sẽ trở thành một nền tảng vững chắc cho việc ứng dụng các khái niệm mới về vận tải giao nhận trong đô thị nếu được tiếp cận đúng cách.

Những phương pháp được áp dụng ở các nước có thu nhập thấp và trung bình từ trước đến nay có thể đơn giản hơn, nhưng nhìn chung đã có sự hiểu biết của công chúng cũng như thể hiện được nhận thức về tính chất cấp bách của những vấn đề về vận tải giao nhận đô thị. Có một vài thành phố lớn ở các nước đang phát triển, như Manila hay Băng Cốc, đã có kinh nghiệm trên 30 năm trong vấn đề thiết lập các chính sách giao thông vận tải hàng hoá trong đô thị.

Rất nhiều phương án đang được áp dụng ở những thành phố thịnh vượng của châu Á và Mỹ Latinh, với mục đích giảm thiểu những tác động tiêu cực của giao thông vận tải hàng hoá đô thị trong khi cùng lúc đảm bảo một dòng cung cấp hàng hoá không rào cản chảy vào thành phố. Trong rất nhiều trường hợp, những chương trình này tập trung vào sự hiệu quả về sinh thái của tổng thể phương tiện giao thông của cả nước và sự hiệu quả của cơ sở hạ tầng đường bộ. Ngày nay, các biện pháp quản lý giao thông càng có thể được chú ý tiến hành, có khi cùng với việc cung cấp những bãi đỗ xe dành cho xe tải hay thêm những trung tâm cung ứng dịch vụ hậu cần trong thành phố.

Hộp 3: Kinh nghiệm châu Á

Đặc biệt ở các thành phố của châu Á, có thể nghiên cứu rất nhiều trường hợp điển hình cho việc quản lý giao thông hiệu quả. Một số thành phố ở Nhật Bản hay Hàn Quốc đã giới hạn việc để máy xe tải chạy không trong khi đang dừng lại. Các thành phố như Băng Cốc, Sơ-un, Ô-sa-ka và Tô-ky-ô đã thực hiện thu phí bốc dỡ hàng hoá công cộng, và một số ở Trung Quốc và Nhật Bản đã xây thêm các bãi đỗ xe tải. Nhiều thành phố lớn ở châu Á như Manila hay Riad đã tiến hành cấm xe tải dưới những hình thức khác nhau, nhằm mục đích giảm ùn tắc giao thông trong giờ cao điểm.



Hình 1

Cấm xe tải trong giờ cao điểm ở Riad.

(Ảnh chụp bởi Armin Wagner, chụp tại Riad, Ả Rập Sau-di, 2010)

2.2 Những vấn đề do vận tải hàng hóa trong đô thị gây ra

Có rất nhiều vấn đề do vận tải hàng hóa trong đô thị gây ra. Một vài vấn đề trong số đó ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng cuộc sống nói chung và sự an toàn của cư dân thành phố. Những vấn đề khác lại góp phần làm nên những vấn đề mang tính toàn cầu như khí thải GHG. Phần này sẽ cung cấp một cái nhìn khái quát về những ảnh hưởng tiêu cực nhất gây ra bởi vận tải hàng hóa đô thị.

Chiếm diện tích đường phố

Diện tích đường bộ khá khan hiếm ở bất cứ chuỗi đô thị nào. Đặc biệt là khi ta sử dụng những loại phương tiện với kích thước lớn không cần thiết, khi ta đi những quãng đường với chiều dài không cần thiết trong đô thị, khi quá trình thoát tải được tổ chức thiếu hiệu quả, việc sử dụng không gian, diện tích đường giao thông trở nên không tối ưu.



Hình 2

Xe tải chở hàng gây ra tình trạng ùn tắc ở Pune, Ấn Độ

Ảnh chụp bởi Jeroen Buis, Pune, India, 2008



Hình 3

Xe chở hàng do người kéo ở Bamako, Mali.

Ảnh chụp bởi Armin Wagner, chụp tại Bamako, Mali, 2005.

Thải ra chất gây hiệu ứng nhà kính (GHG) và các yếu tố gây ô nhiễm dưới dạng hạt vật chất (PM)

Trong nhiều trường hợp, giao thông đô thị phụ thuộc vào cơ sở hạ tầng giao thông đường bộ, nhiều hơn là vào đường sắt hay đường thủy. Hầu hết tất cả các loại phương tiện có động cơ đều thải ra GHG và gây ô nhiễm không khí nghiêm trọng. Có thể giảm lượng khí GHG thải ra bằng cách sử dụng các phương tiện giao thông “sạch” và tối ưu hoá hệ thống vận tải giao nhận. Các phương tiện chạy bằng dầu Diesel lại thải ra nhiều PM, đe dọa đến sức khoẻ dân cư đô thị thông qua bệnh hen suyễn hay các bệnh hô hấp khác. Thêm vào đó, ô nhiễm không khí có thể huỷ hoại phần nào các di tích lịch sử hay những nguồn văn hoá khác.

Tất cả các thành phố, phát triển hay đang phát triển, đều phải đối mặt với những vấn đề. Ví dụ, ở Dijon (Pháp), vận tải hàng hoá đô thị gây ra 20% lượng khí thải CO₂, và đến 60% lượng khí thải dạng hạt vật chất. (Nguồn: Dablanc, 2010 from LET *et al.*, 2006)

Ô nhiễm tiếng ồn:

Trong khi ở các nước phát triển, ô nhiễm tiếng ồn rất được chú ý thì ở các nước đang phát triển, điều này lại không phải vấn đề được quan tâm. Tuy nhiên, những nghiên cứu về ảnh hưởng của tiếng ồn đối với con người đã đưa ra cho chúng ta một lời cảnh báo. Tiếng ồn từ giao thông có những ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khoẻ và chất lượng chung của cuộc sống. Nó có thể gây ra căng thẳng và tăng huyết áp. Trong trung và dài hạn, việc giảm thiểu tiếng ồn từ giao thông gần khu dân cư cần được tập trung thực hiện ở mọi nơi.



Hình 4

Sương mù lẫn khói bụi – Hậu quả của các phương tiện giao thông đường bộ trong thành phố.

Ảnh chụp bởi PTV

Giảm an toàn giao thông đường bộ:

Bất cứ khi nào phương tiện chuyên chở hạng nặng cùng tham gia giao thông với những phương tiện đi lại của dân cư, nguy cơ tai nạn và tổn thương cá nhân là rất lớn. Trong khi đó rất khó để phân tách đường đi của các loại phương tiện với mục đích khác nhau. Muốn giải quyết vấn đề này, cần phải có kiến trúc giao thông chuyên nghiệp, quản lý giao thông hiệu quả và sự tổ chức khu vực vận tải giao nhận hiệu quả.

Huỷ hoại cơ sở hạ tầng đường bộ:

Xe tải hạng nặng làm gia tăng nguy cơ phá huỷ cơ sở hạ tầng. Đặc biệt, sự quá tải hay thiết bị kém chất lượng của đoàn xe có thể làm giảm tuổi thọ của cơ sở hạ tầng đường bộ.



Hình 5: Vận tải đa phương tiện và thiếu sự quản lý trong giao thông ở các thị trấn ven đô thuộc Poi pet, Cam-pu-chia.

Ảnh chụp bởi Dominik Schmid, chụp tại Poi Pet, Cam-pu-chia, 2008.

Ùn tắc giao thông:

Tuỳ thuộc vào sự tổ chức giao thông vận tải hàng hoá, nó còn gây ra nhiều hậu quả tiêu cực hơn so với tỉ trọng thực tế của nó trong lưu lượng giao thông. Đặc biệt, trong những trường hợp không có hệ thống bốc dỡ và bến đỗ hiệu quả, công tác chuyên chở hàng hoá đôi khi trở thành nguyên nhân chính gây ra ùn tắc giao thông ở các khu vực trung tâm kinh tế (CBDs)

Nguyên nhân có thể là:

- Kích thước phương tiện không phù hợp với khả năng chống chịu của địa hình đường xá.
- Mức độ cơ giới hoá của phương tiện giao thông quá thấp, không thể đáp ứng dòng phương tiện lưu thông tự do.
- Quá tải, làm chậm tốc độ xe, đặc biệt là trên những mặt đường dốc.
- Bốc dỡ hàng trên cả 2 làn đường, theo phương thức chưa tối ưu.
- Quá nhiều loại hình và kích cỡ phương tiện.
- Những hỏng hóc và tai nạn thường xuyên xảy ra, đặc biệt là trong những trường hợp “thất cổ chai”, ví dụ như trong khi đường đang đồng phương tiện qua lại và ít khoảng trống trên đường.



Hình 6: Quá trình dỡ hàng khi xe tải đỗ trên 2 làn đường

Querétaro, México.

Ảnh chụp bởi Eduardo Betanzo, chụp tại Querétaro, México, 2006

Trong rất nhiều trường hợp, vận tải hàng hoá đô thị là một trong những nguyên nhân chính gây ra ùn tắc trong giờ cao điểm. Điều này không chỉ gây ra trì hoãn giao thông và những hậu quả iên quan. Ùn tắc giao thông gây ra bởi vận tải hàng hoá đô thị có thể được coi như vấn đề tiềm ẩn của hoạt động giao nhận hàng hoá đô thị, đồng thời ảnh hưởng mạnh mẽ đến những vấn đề như môi trường hay việc sử dụng hợp lí diện tích đường giao thông.

Để tìm hiểu rõ hơn vấn đề này trên thực tế, chúng ta hãy xem một ví dụ được đề cập trong bảng 4:

Hộp 4: Hậu quả thực sự của việc hỏng hóc phương tiện trong giờ cao điểm

Ví dụ này liên quan đến một xe tải bị hỏng do một ống nhiên liệu bị hỏng và không được kiểm tra thường xuyên. Vụ hỏng hóc xảy ra trên đoạn đường hẹp trong giờ cao điểm. Đối với tất cả các phương tiện đi sau xe tải này, chúng sẽ phải dừng lại trung bình 20 phút.

Thậm chí, đơn giản chỉ tính 3 USD là giá trị cho một người trong một giờ, tổng thời gian thiệt hại có giá trị tương đương với 1000 USD. Ngoài ra, chi phí gia tăng do vận hành phương tiện chuyên chở thương mại lên đến 500 USD, 320 lít nhiên liệu và 800 kg CO₂ thải ra một cách không cần thiết.

Trong trường hợp này, chi phí sửa chữa (nếu được thực hiện từ trước) chỉ vào khoảng 28 USD.

Những ảnh hưởng tiêu cực về tính cạnh tranh kinh tế và phát triển đô thị

Chi phí vận tải ảnh hưởng mạnh mẽ đến tính hiệu quả chung của nền kinh tế và những hệ thống cung cấp hàng hoá vững chắc là điều vô cùng quan trọng đối với mọi doanh nghiệp. Một hệ thống giao thông đô thị hiệu quả là một trong những điều kiện tiên quyết cho sự phát triển bền vững của các chuỗi đô thị. Nếu cơ sở hạ tầng giao thông xuống cấp trầm trọng, các hoạt động kinh tế của một thành phố cũng sẽ gặp phải nhiều cản trở. Chi phí vận tải tăng đồng nghĩa với sức cạnh tranh của thành phố đó sẽ giảm so với các thành phố hay các nhà đầu tư khác ở nơi có hệ thống cơ sở hạ tầng tốt hơn.



Hình 7: Xe tải chặn ngang đường trong khi chuyển hướng ở Visakhapatnam, Ấn Độ.

Ảnh chụp bởi Santhosh Kodukula, chụp tại Visakhapatnam, India, 2006

Một hệ thống giao thông và phân phối hàng hoá vận hành tốt là một điều kiện cơ sở cho một nền kinh tế phát triển bền vững, từ đó dần xoá bỏ đói nghèo. Nếu không thể thiết lập một hệ thống phân phối hàng hoá hiệu quả và đáng tin cậy đến các điểm bán lẻ trong nội thành, các hoạt động thương mại có thể sẽ dần di chuyển sang vùng khác. Những cấu trúc đã trải qua hàng thập kỷ dần sẽ bị phá huỷ và các hoạt động nội thị sẽ dần sa sút.

2.3 Tổng quan những quan niệm đã được minh chứng về khái niệm hậu cần đô thị.

Trước khi thảo luận những phương pháp có thể áp dụng để cải thiện hiệu quả của hệ thống cung ứng dịch vụ hậu cần đô thị cho các nước đang phát triển, chúng ta nên nhìn lại những bước tiến trong quá khứ và xem xét một vài quan niệm khá khác quan và vững chắc. Thông thường, những quan niệm này đã phát triển vượt ra khỏi phương án của khu vực tư nhân.

Để thể hiện các giai đoạn phát triển đa dạng của các loại hàng hoá cơ bản thiết yếu như hàng tạp hoá, nông sản, phân tiếp theo sẽ đưa ra nhiều hệ thống phân phối thường thấy ở các thành phố phát triển và đang phát triển. Từ đó, ta thấy rằng những loại hàng hoá khác nhau cần được phân phối theo những cách khác nhau như thế nào và bước phát triển nào đã hình thành nên khu vực vận tải giao nhận trong đô thị.

Nông dân bán hàng trực tiếp:

Trong phương thức phân phối này, một thành viên của gia đình người nông dân sẽ đi đến thành phố, thị trấn, có thể là đi bộ, đi xe đạp hay trên các loại xe cơ giới khác và bán nông sản cho những người bán lẻ địa phương hoặc người tiêu dùng. Hoặc cũng có thể, người nông dân cho xe tải chở nông sản đến đỗ tại một giao lộ hay ven đường và bán hàng trực tiếp cho những người qua đường.

Chợ đường phố có tổ chức:

Có thể thấy chợ họp trên đường phố ở hầu hết các thành phố, chúng có thể được tổ chức hằng ngày, hằng tuần hoặc hai tuần một lần. Đôi khi những chợ này được chuyên hoá, nghĩa là chỉ bán riêng một loại hàng hoá, ví dụ như chợ hoa quả, chợ rau củ, chợ hải sản, vv. Nhìn theo góc độ của vận tải giao nhận, điều này có nghĩa là người nông dân đem hàng hoá đến các khu họp chợ trong thành phố và bán hàng trực tiếp cho công chúng. Hoặc cũng có thể, những người bán hàng rong mua nông sản của người nông dân và đến bán ở các chợ.

Bảng 1: Tình huống mô phỏng: tắc đường do hồng phương tiện

Nguyên nhân đầu tiên: Hồng đường ống dẫn nhiên liệu do không kiểm tra kỹ	
Giá một ống dẫn nhiên liệu:	28 USD
Thời gian xảy ra ùn tắc do hồng hóc:	45 phút
Hậu quả về môi trường và kinh tế	
Giá trị tổn thất về thời gian gây ra cho người tham gia giao thông	942 USD
Chi phí gia tăng của việc vận hành các phương tiện thương mại	545 USD
Lượng nhiên liệu tiêu hao	321 lít
Lượng khí CO2 thải ra	802kg
Các giả định:	
Thời gian hao phí trung bình cho các xe phía sau (tính bằng Phút)	20.0
Số lượng phương tiện giao thông bị ảnh hưởng:	280.0
Chiếm hữu trung bình	3.4
Giá trị thời gian trung bình/giờ (USD)	3.0
Lượng nhiên liệu tiêu tốn trong khi chờ (lít/giờ)	2.0
Số lượng phương tiện thương mại bị ảnh hưởng	75.0
Chi phí vận hành máy ngoài tiền nhiên liệu (USD/giờ)	22.0
Lượng nhiên liệu tiêu tốn trong khi chờ của các phương tiện thương mại (lít/giờ)	5.5

Bảng 1: Hậu quả nghiêm trọng từ những nguyên nhân nhỏ: Chi phí thực sự cho một vụ hồng xe trong giờ cao điểm, thực hiện bởi Bernhard O. Herzog.

Bảng lập bởi Bernhard O. Herzog

Hình 8:

Vận chuyển hàng hoá đến chợ bằng phương tiện thô sơ ở Viêng-chăn, Lào

Ảnh chụp bởi Lloyd Wright, Vientiane, Laos, 2005





Hình 9: Chợ họp trên đường phố có tổ chức ở Collioure, Pháp.

Ảnh chụp bởi PTV, Collioure, France

Bán buôn và chợ đầu mối chuyên bán hàng hoá nhanh chóng

Nông dân mang sản phẩm của họ đến một chợ đầu mối ở ngoại thành một thành phố. Đôi khi họ thuê xe tải chuyên chở để chở hàng hoá đến chợ. Các chủ cửa hàng và những người bán rong mua nông sản và bán lại ở cửa hàng của họ hoặc tại các chợ họp trên phố. Các nhà hàng ăn uống cũng có thể mua nguyên liệu tại chợ đầu mối.

Nhìn từ khía cạnh hậu cần, những loại chợ trên đã mạnh mẽ một hình thức bốc dỡ khá thống nhất, vì việc xử lý hàng hoá được tổ chức sao cho lô hàng từ nhà cung cấp được chia ra và phân phối thành những lô hàng nhỏ hơn cho từng loại khách hàng.

Bán buôn có kiểm kê:

Loại hình này không chỉ dành cho hàng hoá chóng chóng mà còn dành cho cả những hàng thực phẩm từ ngành công nghiệp chế biến, được đóng gói và

không nhanh chóng. Vai trò trung tâm: Nhà sản xuất có thể làm việc với một số ít đối tác làm ăn và các địa điểm giao hàng đến, người bán lẻ có thể mua toàn bộ số hàng mà mình cần từ một đối tác duy nhất. Mục đích chính của chức năng bán lẻ là tập trung những nguồn cầu nhỏ thành lượng cầu lớn hơn, làm tăng khả năng yêu cầu giảm giá đối với người bán. Điều kiện cơ sở giao nhận hàng ở địa phương và khu vực chỉ là một vấn đề ngoài lề.

Những hình thức đặc biệt của quá trình bán buôn

Hàng hoá khác nhau yêu cầu hệ thống bán buôn khác nhau. Có thể lấy ví dụ về việc phân phối sản phẩm đồ uống. Các loại đồ uống không chứa cồn là những loại hàng hoá trị giá thấp nhưng chi phí vận chuyển lại cao. Thậm chí những cửa hàng nhỏ có thể nhận những lô hàng chiếm nửa xe dung tích xe tải. Những doanh nghiệp có tốc độ quay vòng hàng hoá nhanh hơn thường đặt hàng ở các nhà máy sản xuất chai lọ. Vì vậy trong mọi trường hợp, chức năng bán buôn được đề cập trên đây không khả thi về mặt kinh tế nếu qua tay nhiều khâu trung gian vì sẽ đẩy chi phí lên cao. Thay vào đó, giao hàng trực tiếp từ nhà máy đóng chai đến doanh nghiệp bán lẻ thường có lợi hơn.

Tuy vậy, thậm chí đối với mặt hàng đồ uống, một loại hình bán buôn chuyên biệt vẫn phát triển mạnh: các nhà hàng ăn uống hay quán rượu vẫn thường phục vụ khách những loại sản phẩm hảo hạng rất đa dạng, dù mức độ tiêu thụ nhỏ hơn. Vì vậy, việc đặt hàng những lô hàng nhỏ phân biệt từ nhiều nhà cung cấp đồ uống khác nhau là không tiết kiệm. Thay vào đó, họ đặt hàng từ một nhà buôn chuyên biệt biết tổng hợp nhiều loại khác nhau thành một lô hàng phù hợp với nhu cầu của từng khách hàng. Mục đích chính của chức năng bán buôn này chính là như vậy và tránh xảy ra tình trạng phải dùng xe tải cỡ lớn vào thành phố chỉ để giao một vài thùng đồ uống.

Giao hàng vật liệu xây dựng:

Ở các chuỗi đô thị phát triển nhanh chóng, đến 30% số tấn hàng được vận chuyển là vật liệu xây)

Hình 10: Phân phối mặt hàng đồ uống trong đô thị ở Băng Cốc: Một xe tải lớn đỗ cố định tại một điểm và dùng các xe 3 bánh



Ảnh chụp bởi Dominik Schmid, Bangkok, Thailand 2010

Hộp 5: Những thay đổi trong mô hình phân phối của một hãng sản xuất đồ uống nhẹ ở Korat, Thái Lan

Để bù đắp chi phí gia tăng của nhiên liệu cũng như để giảm chi phí lao động, một nhà sản xuất đồ uống không còn là nước tinh khiết ở Korrat đã thay đổi hệ thống phân phối của họ. Trước đây, hàng được chất đầy xe tải và xuất phát từ nhà máy cách trung tâm thành phố 10 km và đến chào hàng ở từng địa điểm có khách hàng tiềm năng.

Đối với hệ thống phân phối mới, nhân viên bán hàng nhận đơn đặt hàng trước. Số hàng chất lên xe tải chỉ vừa đủ số lượng hàng đã đặt và xe chỉ dừng lại ở những nơi đã đặt hàng.

Nguồn: Từ cuộc phỏng vấn thực tế do Dominik Schmid, Đại học Giessen thực hiện, 2010.

dụng và thiết bị xây dựng (Nguồn Dablanc, 2010)

Ở các chuỗi đô thị phát triển nhanh chóng, đến 30% số tấn hàng được vận chuyển là vật liệu xây dựng và thiết bị xây dựng (Nguồn Dablanc, 2010) Trong lĩnh vực kinh doanh vật liệu xây dựng, đặc biệt là phân thị trường với hàng hóa giá thấp (như xi-măng, gạch, ngói, vv.) việc bốc dỡ thường rất tốn kém. Vì vậy, người ta thường tránh việc phải chuyển đổi phương tiện và thường giao hàng trực tiếp dù số lượng lớn đến đâu

Ở khác khu vực thành thị đông đúc và những quận nội thành, nút thắt cổ chai về vận tải chính là ở việc dỡ hàng ở các khu xây dựng. Đôi khi ở những địa điểm đó không có chỗ đỗ xe ngoại trừ chính lòng đường, không gian chật hẹp nếu không được tổ chức hợp lý thì dễ dẫn đến tình trạng xe cộ xếp thành hàng dài trong khi chờ dỡ hàng.

Trong công tác quản, muốn tối thiểu hoá những trở ngại về giao thông do quá trình dỡ hàng ở các khu xây dựng, có thể đưa vào thực hiện những đạo luật nghiêm khắc nhưng vẫn bảo toàn việc chất và dỡ hàng hóa, ví dụ như chỉ cho dỡ hàng ở một số điểm và trong những thời điểm nhất định trong ngày, hoặc thực hiện thu phí những trường hợp dỡ hàng trên lòng đường. Như vậy, việc tổ chức công tác vận tải giao nhận sao cho phù hợp với những yêu cầu của chính quyền thành phố phụ thuộc vào các công ty xây dựng và ban quản lý khu xây dựng.

Một trong những cách để thực hiện điều này có thể là tổ chức bốc dỡ hàng tổng hợp tất cả các loại vật liệu xây dựng (xem Chương 3.7.1 để rõ hơn)

Sự phát triển của loại hình vận tải trung gian:

Đối với một nước đang phát triển, hàng hoá thường được chuyên chở bằng phương tiện của bên mua hoặc bên bán. Ngược lại, ở các nước phát triển, hầu hết các quá trình vận tải giao nhận được thực hiện bởi phương tiện của một bên trung gian, thường là hãng xe chở hàng.

Việc sử dụng phương tiện tự có để chuyên chở thường không hiệu quả bằng việc sử dụng dịch vụ chuyên chở của một bên thứ 3 vì xe tự có thường nhỏ hơn, trọng tải ít hơn và thường chỉ chở một chuyến đi và về không, dẫn đến lãng phí.

Vì vậy, chính sách của chính quyền thành phố cần phải quan tâm đến việc phát triển cấu trúc các công ty chuyên chở hàng hoá chuyên nghiệp và cạnh tranh. Qua thời gian, các công ty cho thuê xe tải sẽ trở thành các nhà cung cấp dịch vụ vận tải giao nhận chuyên nghiệp (viết tắt là LSP), với các dịch vụ gia tăng như cho thuê kho hàng và giao hàng chéo, tăng tính hiệu quả của hệ thống cung ứng dịch vụ hậu cần.

Sự phát triển từ các công ty vận tải đến các nhà cung cấp dịch vụ vận tải giao nhận (LSP):

Khi các công ty vận tải vận hành không chỉ một đội xe nhỏ, họ phải đưa ra một quyết định chiến lược:

Hình 11: Vận tải bằng phương tiện tự có ở Johannesburg

Ảnh chụp bởi Manfred Breithaupt, Johannesburg, South Africa, 2007



a.) Tiếp tục hình thức công ty đó và chỉ tăng khối lượng chuyên chở.

b.) Đa dạng hoá dịch vụ thành nhiều chức năng vận tải khác nhau, tạo điều kiện hình thành một chuỗi vận tải giao nhận hoàn toàn tự thực hiện và hướng đến trở thành một LSP



Phương án b) mở ra một hướng mới cho việc phân phối hàng hoá dưới hình thức các lô hàng nhỏ hơn và tập trung các lô hàng nhỏ thành những lô hàng lớn hơn. Điều này cần có sự vận hành đồng thời của những xe tải chạy đường dài và đội xe phân phối. Bước cuối cùng phải làm là mở một trung tâm phân phối độc quyền tại một địa điểm chiến lược để có thể hình thành một chuỗi vận tải hoàn thiện.

Trong trường hợp này, nhà vận tải ký một hợp đồng với người cần giao hàng (đôi khi có thể với người nhận) vận chuyển hàng từ A đến B, nhưng vẫn phải ký những hợp đồng phụ với các nhà cung cấp dịch vụ khác để giúp đỡ mình trong quá trình vận chuyển. Đôi khi các nhà cung cấp dịch vụ vận tải cũng có đồng thời xe chạy đường dài và đội xe giao hàng, để có thể tự thực hiện cả hai chức năng.

Một cách phổ biến để thực hiện phương án nói trên là phân loại dịch vụ thành vận tải đường dài và vận tải trong đô thị. Việc chuyển giao phương tiện sẽ tự động trở nên cần thiết, làm cho khái

Hình 12: cơ sở giao hàng chéo độc quyền (trung tâm hậu cần) ở Đức.

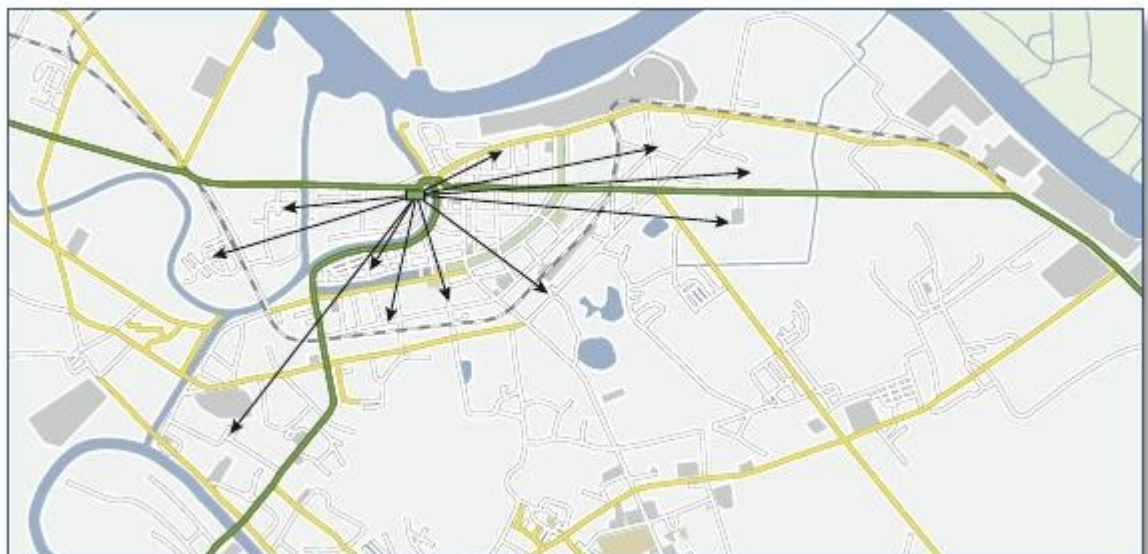
Ảnh chụp bởi PTV

niệm tổng hợp hàng hoá trở nên khả thi hơn. Cánh cửa tối ưu hoá công tác giao nhận trong thành thị được mở ra.

Tiềm năng của việc ứng dụng chương trình tổng hợp hàng hoá phụ thuộc chủ yếu vào giai đoạn phát triển của giao thông đường bộ quốc gia. Ở những nơi chủ yếu là các công ty vận tải đơn thuần thay vì những công ty vận tải giao nhận chuyên nghiệp với nhiều dịch vụ khác nhau, thì việc chuyên biệt hoá thể hai chức năng: giao hàng và vận chuyển đường dài sẽ trở nên khó khăn.

Trung tâm vận tải giao nhận độc quyền:

Các trung tâm vận tải giao nhận độc quyền được sở hữu và vận hành bởi một công ty để phục vụ công việc kinh doanh của họ. Dịch vụ giao hàng đã biến khái niệm này thành một khái niệm mang tính



Hình 13: Trung tâm độc quyền tổng hợp.

Đồ họa bởi Bernhard O. Herzog

chuyên môn. Nói chung, họ vận hành một hoặc một vài trung tâm phân phối ở ngoại ô một thành phố hoặc ở gần một lối ra khỏi đường cao tốc. Các trung tâm vận tải giao nhận độc quyền cũng được vận hành bởi chuỗi các chi nhánh bán lẻ, ví dụ như các cửa hàng bán lẻ tạp hoá giá rẻ.

Mục đích của các trung tâm phân phối chính là phân chia quá trình vận tải thành hai phần chuyên biệt: vận tải đường dài và giao hàng khoảng cách gần (được nhắc đến ở phần về LSP).

Hàng hóa vận tải đường dài từ khắp mọi nơi, với điểm đến, lộ trình cụ thể đều được thu gom về đây. Ít nhất là trong tình trạng của một nước phát triển, gom xếp hàng hóa đối với các lô hàng nhỏ đã trở thành thông lệ và cho thấy tính khả thi về mặt kinh tế của nó.

Một số ngành công nghiệp khác đã thiết lập cơ sở hạ tầng để phục vụ giao hàng chéo của chính họ. Một thành phố điển hình ở bán cầu Bắc có lẽ có đến hàng tá trung tâm vận tải giao nhận ở những địa điểm khác nhau. Có thể ước tính rằng để đáp ứng nhu cầu hàng hoá của một thành phố, phải cần đến hơn 100 chuỗi cung ứng (Nguồn: Dabanc, 2010 từ các cuộc điều tra LET ở Pháp)

Cũng cần phải nhấn mạnh rằng việc vận hành trung tâm gom xếp hàng hóa độc quyền là không tối ưu, vì trong tình trạng cạnh tranh, rất nhiều nhà cung cấp dịch vụ khác nhau có thể cùng lúc đưa xe tải của mình đến cùng một địa điểm

Bài học từ những bước phát triển mang tính lịch sử:

Sự phát triển của cấu trúc bán buôn và bán lẻ lúc đầu là do những yếu tố thương mại. Theo thời gian, khía cạnh vận tải giao nhận ngày càng đóng vai trò quan trọng. Chợ đầu mối và quá trình bán buôn đã giúp tối ưu hoá hiệu quả vận tải và giảm gánh nặng cho cơ sở hạ tầng giao thông. Tất cả những khái niệm trên phát triển dần theo thời gian trên cơ sở nhu cầu và mối quan tâm của các ngành công nghiệp. Trong một vài trường hợp, khu vực công cộng cũng góp phần vào sự phát triển này thông qua việc cung cấp đầy đủ địa điểm cho sự hình thành nên các khu chợ có tổ chức.

Một sự phân tách ngày càng rõ ràng giữa mặt vật lý và mặt thương mại của một cuộc mua bán là rất rõ ràng. Trong khi đặt hàng, viết hóa đơn và thanh

toán đều được thực hiện qua điện thoại, email, bưu điện và hệ thống ngân hàng, không cần thiết phải có sự tương tác trực tiếp giữa người với người, mặt vật lý của công việc kinh doanh (giao hàng và vận chuyển hàng) đều được thực hiện bởi các nhà cung cấp dịch vụ như các hãng vận tải hoặc các hãng giao nhận hàng hóa. Trong trường hợp này, tính hiệu quả chung về mặt vận tải giao nhận phụ thuộc chủ yếu vào khả năng của các nhà cung cấp dịch vụ vận tải.

Sự phát triển, thành lập công ty và sự chuyên nghiệp của ngành công nghiệp vận tải đường bộ đã trở thành những yếu tố chủ chốt trong việc cải thiện độ hiệu quả của công tác vận tải giao nhận. Tuy nhiên để đạt được điều này, cần phải có sự hướng dẫn, động viên và thậm chí can thiệp đến một mức độ nhất định của các nhà chức trách thành phố.

2.4 Những thách thức trong tương lai đối với dịch vụ hậu cần đô thị tại các thành phố đang phát triển

Thông qua việc xem xét những kinh nghiệm trong quá khứ, chúng ta có thể thấy được vài sự phát triển của khu vực vận tải giao nhận thành thị trước hết ở các nước phát triển. Đối với các nước đang phát triển thì cần phải xem xét bối cảnh và xu hướng chung nhất của các thành phố. Một vài trong số đó ảnh hưởng trực tiếp đến những thách thức trong tương lai của quá trình vận tải giao nhận thành thị. Chúng bao gồm:

- Mật độ dân số cao
- Tốc độ tăng dân số nhanh
- Quá trình phát triển cơ sở hạ tầng bị gián đoạn
- Cấu trúc công nghiệp rời rạc
- Các đội xe quá đa dạng về chủng loại, sự khác biệt về mức độ cơ giới hóa
- Các yếu tố bên ngoài...

Sự phát triển dân số đô thị:

Năm 2007, 43,8% dân số của các vùng kém phát triển hơn của thế giới là dân cư thành thị, và con số này được dự đoán sẽ tăng lên 53,2% năm 2025 và 67% năm 2050 (nguồn: Liên Hợp Quốc, 2008). Trong khi sự phát triển của dân số thành thị có thể làm chậm đi một chút tiến trình đô thị hoá ở các nước Mỹ La tinh thì hầu hết các thành phố ở châu Á vẫn tiếp tục phát triển. 15 trong số 25 thành phố lớn nhất thế giới, hay còn được biết đến như là những thành phố có trên 10 triệu dân, là ở châu Á. Con số này không tính đến những thành phố đang phát triển ở Trung Quốc.



Hình 14:
Cửa hàng bán lẻ đồ
hàng máy giặt

Ảnh chụp bởi Dominik Schmid, Ubon Ratchathani, Thailand, 2010

Một vài trung tâm đô thị, đặc biệt là ở châu Á có tốc độ tăng dân số trên 3% hằng năm (nguồn Brinkhoff, 2010). Sự phát triển này dẫn đến sự tăng mật độ dân số, mở rộng các chuỗi đô thị và tăng nhu cầu hàng hoá, nguyên vật liệu.

Những sự phát triển trong chất lượng cuộc sống và sức mua

Rất nhiều thành phố chứng kiến sự phát triển của tầng lớp trung, thượng lưu. Sự phát triển này dẫn đến tăng tiêu dùng hàng hoá, tăng tính năng động và đôi khi tăng yêu cầu về không gian cần thiết đối với mỗi cá nhân. Mức độ tiêu dùng hàng hoá hàng năm bình quân đầu người ở một thành phố như Paris – Pháp lên đến 15 tấn. Thậm chí ở những thành phố vẫn có tỉ lệ người nghèo phổ biến, mỗi người dân vẫn tiêu dùng một tấn hàng hoá mỗi năm (bao gồm cả tiêu dùng trong công nghiệp). Mỗi một công việc ở 1 thành phố phát triển sẽ cần đến trung bình là 1 chuyến giao nhận mỗi tuần (nguồn: Dablanc, 2010, từ dữ liệu LET)

Tăng cơ giới hoá

Tỉ lệ cơ giới hoá đã tăng liên tục trong những năm gần đây. Sự chuyển dịch từ phương tiện phi cơ giới sang phương tiện cơ giới 2 bánh rồi sang phương tiện cơ giới 4 bánh dẫn đến sự gia tăng của việc lấn chiếm diện tích đường bộ. Vì vậy, sự gia tăng gấp đôi của GNP đồng nghĩa với việc tỉ lệ cơ giới hoá

tăng lên 200% (Khả năng này là đối với tình trạng không bão hoà, ví dụ GNP/đầu người 5000USD bằng với 40 phương tiện/1000 dân cư, 10000USD bằng 120)

Những sự chuyển dịch trong sản xuất công nghiệp

Ở các nước phát triển, cơ cấu công nghiệp đang thay đổi mức phân công lao động cao hơn và mức chuyên môn hoá cao hơn. Trước kia quá trình sản xuất diễn ra ở một địa điểm, bây giờ mỗi bước trong quá trình sản xuất được làm ở một địa điểm khác nhau. Điều này dẫn đến tăng nhu cầu vận tải hàng hoá.

Giảm thiểu hàng tồn kho và việc sản xuất cận ngày giao

Quá trình tối ưu hoá chi phí vận tải trong hầu hết các trường hợp sẽ đồng nghĩa với việc phải vận chuyển những lô hàng lớn, sử dụng tối đa khoảng trống của các xe tải cỡ lớn. Tuy nhiên, trong nhiều trường hợp, cấu trúc vận tải giao nhận được tối ưu hoá bằng cách tập trung vào chi phí của hàng tồn kho và quá trình sản xuất. Vì vậy, các lô hàng nhỏ hơn đang được chuyển đi trong nhiều thời điểm khác nhau. Điều này ảnh hưởng yếu tố sức tải trung bình của phương tiện một cách tiêu cực và dẫn đến gánh nặng đối với cơ sở hạ tầng giao thông.

Những sự thay đổi trong cấu trúc bán lẻ

Đối với những người giàu có, mua hàng qua mạng đã thay thế một phần mua hàng bán lẻ truyền thống. Xu hướng này đang làm tăng lên loại hình giao gói hàng đến người sử dụng cuối cùng. Loại hình giao hàng này được thực hiện bởi các phương tiện giao hàng cỡ nhỏ, hay dừng lại ở nhiều địa điểm để giao những lượng hàng rất nhỏ.

Loại hình phân phối hàng hoá này cũng có thể được áp dụng đối với việc giao nhận hàng giữa hai doanh nghiệp. Trong khi đó việc giao hàng từ doanh nghiệp đến người tiêu dùng thường không được khuyến khích nếu nhìn theo góc độ môi trường hoặc góc độ quản lý giao thông, trừ khi nó được quản lý một cách phù hợp (xem chương 3.3 để biết các giải pháp cho vấn đề này).

Sự chuyển dịch sang sản xuất thức ăn công nghiệp

Trong quá khứ, nông sản được đưa vào tiêu thụ ở các thành thị trực tiếp, không qua chế biến. Tuy nhiên, một sự thay đổi rất đáng chú ý trong cấu trúc vận tải giao nhận đã trở thành cần thiết khi mà nguồn cung cấp thực phẩm thay đổi từ thực phẩm không qua chế biến đến thực phẩm đã qua chế biến công nghiệp.

Trước đây một phần lớn nguồn cung thực phẩm đi trực tiếp từ nông trại đến cửa hàng hoặc đến các nơi tiêu thụ (giống nhiều thành phố ở châu Á). Trong mô hình công nghiệp hóa, hoa quả số lượng lớn được vận chuyển từ nhà máy đến các cửa hàng bán buôn hoặc bán lẻ, đôi khi thông qua một trung tâm phân phối. Hệ thống cung ứng hậu cần lại trở thành vấn đề thiết yếu. Vì thế mô hình giao hàng trực tiếp dần trở thành chuỗi cung ứng dịch vụ hậu cần.

Sự tập trung các cửa hàng bán lẻ và sự di cư đến các vùng ngoại ô

Trước đây, các cửa hàng nhỏ sẽ cung cấp hàng tiêu dùng cần thiết cho các khu phố lân cận. Bây giờ, các tổ hợp thương mại lớn đã thay thế chúng. Các tổ hợp thương mại này thường được đặt ở ngoài vùng trung tâm đô thị. Điều này giảm bớt hoặc đã giải quyết các vấn đề mà các cửa hàng nhỏ đã gây ra đối với giao thông vận tải hàng hoá đô thị. Tuy nhiên, các chính sách phát triển đô thị nên đánh giá thật cẩn thận xem xu hướng trên có nên được khuyến khích hay không.

Sự phá huỷ các cấu trúc bán lẻ ở địa phương, gần nơi cư trú đã dẫn đến một tình trạng phân tán dụng, bởi vì nó đã làm tăng nhu cầu di chuyển của dân cư thành thị. Sự gia tăng này rất đáng kể và sẽ gần như bù lại sự giảm thiểu nhu cầu vận chuyển hàng hoá mà nó mang lại.

Tuy rằng nhìn từ góc độ giao nhận vận tải hàng hoá đô thị, loại hình tổ hợp thương mại ở ngoại thành có thể là giải pháp cho rất nhiều vấn đề, chúng ta nên nhớ rằng, nhìn trên góc độ tổng thể của việc lập kế hoạch giao thông đô thị, chúng ta nên tìm những cách thức hiệu quả để duy trì hình thức bán lẻ truyền thống.

Bãi bỏ quy định công nghiệp

Ở một vài khu vực và quốc gia, việc bãi bỏ các quy định trong giao thông vẫn đang được thực hiện ở mức cao nhất. Trong một vài trường hợp, ta có thể nhận thấy sự phân tán của các đội xe thuộc sở hữu nhà nước hoặc được quản lý tập trung. Thay vì phải xử lý những đối tượng

Điều này không những cản trở quá trình bàn bạc giữa công cộng và tư nhân mà còn gây ra các vấn đề về việc thi hành, cưỡng chế.

2.5. Kết luận

Sau khi phân tích những xu hướng chủ yếu trong số liệu thống kê dân số, cấu trúc thành thị và sự phát triển công nghiệp, chúng ta có thể thấy rõ ràng rằng nhiều sự phát triển nói đến trên đây đã gây ra những ảnh hưởng tiêu cực đến tình trạng môi trường và giao thông của các thành phố hay ít nhất là đã cho thấy một thách thức lớn đối với các nhà chức trách thành phố.

Rất nhiều trong số những bước phát triển được nhắc đến trên đây là sự thật. Chính sách vận tải hàng hoá đô thị sẽ cần phải tìm ra câu trả lời đúng để đối mặt với những thách thức của tương lai. Một số biện pháp có liên quan sẽ được trình bày ở các chương sau.

Hộp 6: Kết luận

- Các nhà chức trách thành phố buộc phải can thiệp vào khu vực vận tải giao nhận đô thị nhằm tránh những bước phát triển không bền vững và không được khuyến khích.
- Những xu hướng chủ yếu về thị trường đối với ngành công nghiệp, thương mại và vận tải giao nhận là những xu hướng bùng nổ tuy nhiên lại không tốt cho quá trình phát triển bền vững của đô thị nếu như không được tiếp cận bởi những phương pháp mạnh về mặt quản lý công cộng.
- Quá trình này rất cần được chú ý về mặt thời gian bởi vì những bước phát triển do thị trường rất tự nhiên có thể dẫn đến những tình trạng bất lợi tiêu cực về dài hạn nếu như không được giải quyết sớm. Vì vậy, chúng ta nên đưa ra những biện pháp ngắn hạn ngay lập tức nhằm đạt được hiệu quả tức thì, đồng thời với những biện pháp dài hạn.
- Việc áp dụng và can thiệp của luật lệ đối với khu vực giao thông vận tải đô thị có thể bao gồm cơ sở hạ tầng, quản lý giao thông, các chính sách về môi trường, thuế và các loại đăng kiểm, chính sách thị trường giao thông và quản lý sử dụng đất.
- Một cách cụ thể, những vấn đề như sự phân tán và xoá bỏ các luật lệ thị trường giao thông bị phóng đại hoặc một thái độ chung về việc không tuân thủ luật lệ của các công ty vận tải là những chương ngại đối với việc quản lý hiệu quả khu vực này
- Việc tạo điều kiện cho sự phát triển và chuyên nghiệp hoá ngành công nghiệp vận tải là yếu tố quyết định trong quá trình phấn đấu đạt đến trình độ cao trong hiệu quả vận tải.

3. Con đường phía trước: Những lựa chọn trong giải quyết vấn đề hậu cần đô thị

Ở mỗi thành phố, xuất phát điểm và xu hướng phát triển lại khác nhau. Hệ thống những hành động được đưa ra trong tài liệu này vì vậy cũng rất đa dạng. Một số biện pháp có khả năng áp dụng khá đại trà mà không cần có kế hoạch trước. Một số khác lại phức tạp hơn và chỉ có thể có tác dụng trong trung và dài hạn.

Thứ tự các chương được sắp xếp theo mức độ dễ áp dụng, bắt đầu từ những biện pháp “đánh nhanh thắng nhanh” có thể áp dụng ngay. Những biện pháp được trình bày cuối cùng là những biện pháp yêu cầu sự liên kết chặt chẽ giữa các đối tượng tham gia vào thị trường vận tải, sự minh bạch giữa hai khu vực: tư nhân và công cộng. Chỉ nên áp dụng những biện pháp phức tạp đó sau khi đã áp dụng những biện pháp “đánh nhanh thắng nhanh” nói trên.

Để bạn đọc dễ theo dõi, bảng dưới đây cho thấy thứ tự trình bày các biện pháp được đưa ra trong chương này.

Bất cứ một biện pháp nào liên quan đến các chính sách về quản lý vận tải đô thị đều yêu cầu phải có một nền tảng vững chắc thì mới có thể phát huy hiệu quả. Nền tảng nói trên bao gồm: thực hiện quản lý tốt ở các cấp từ địa phương, vùng miền cho đến tầm cỡ quốc gia; một khung chính sách an toàn, đồng thời các bên liên quan (các nhà cung cấp dịch vụ vận tải, lái xe, nhân viên vận chuyển và người nhận) phải được phân chia nhiệm vụ một cách rõ ràng và phải có thái độ vì tập thể, vì cộng đồng.

Những vấn đề như luật lệ giao thông, cấp phép, đảm bảo thực hiện, thuế và các khía cạnh về mặt tổ chức có ảnh hưởng mạnh mẽ đến mức độ hiệu quả của giao thông vận tải đô thị. Những nhân tố trên tạo nên nền tảng cơ bản của quá trình quản lý giao thông công cộng và không gây ảnh hưởng đến giao thông vận tải đô thị một cách độc lập và cụ thể. Vì vậy, những khía cạnh trên được xem như những điều kiện tiên quyết và không được xử lý cụ thể trong tài liệu này.

Những yêu cầu cơ bản để quản lý giao thông vận tải hàng hoá đô thị một cách hiệu quả:

- Những chính sách thống nhất về việc cấp phép kinh doanh và phát triển đô thị đối với ngành dịch vụ vận tải.
- Phân chia trách nhiệm một cách rõ ràng.
- Khung luật pháp và tổ chức đầy đủ.

- Cơ chế thu thuế đường bộ và giấy phép đăng kí các loại phương tiện giao thông.
- Ý thức chấp hành và trách nhiệm của các bên liên quan.

1. Quản lý giao thông	4. Chính sách phát triển quốc gia
2. Kỹ thuật giao thông	5. Chính sách môi trường
3. Quy hoạch đô thị	6. Chính sách vận tải
7. Hiệu suất hậu cần	

3.1 Quản lý giao thông

Khái niệm “quản lý giao thông” bao gồm tất cả các biện pháp mà các nhà chức trách có thể sử dụng nhằm quản lý dòng xe cộ và không gian giao thông thông qua luật lệ, biển báo, vạch kẻ đường, phí đường bộ và các biện pháp quản lý, cưỡng chế khác. Khái niệm này khác với khái niệm “Thiết kế giao thông” vì khái niệm này là nói đến lập kế hoạch và xây dựng cơ sở hạ tầng giao thông. Bước đầu tiên mà một nhà chức trách về quản lý giao thông phải làm là tìm hiểu cụ thể và chi tiết những vấn đề cốt lõi của công tác quản lý giao thông giao thông. Phải ưu tiên giải quyết những tình huống trong điểm (thắt cổ chai) khi vận tải hàng hoá dẫn đến ùn tắc giao thông.

Một số công cụ cơ bản giúp cho việc quản lý vận tải hàng hoá đô thị trở nên hiệu quả:

- Biển báo
- Đèn báo
- Vạch kẻ đường
- Áp dụng đường một chiều và đường vòng xuyên
- Lắp đặt các ba-ri-e
- Vấn đề về giấy phép đi đường
- Thu phí đường bộ và quản lý nhu cầu giao thông vận tải

3.1.1 Thi hành

Một cách thực thi hiệu quả là tập trung vào yếu tố quan trọng của việc quản lý diện tích đường giao thông đô thị. Khi không thể chắc chắn thực thi được thì tất cả các phương án quản lý giao thông đều thất bại. Về mặt giao thông vận tải hàng hoá đô thị, một số những chức năng thực thi quan trọng là:

Nhân tố chủ đạo	Phân loại	Vấn đề Biện pháp giải quyết	Ùn tắc giao thông/ lưu lượng giao thông	Khí thải GHG và chất lượng không khí khu vực	Tiếng ồn	An toàn giao thông đường bộ	Hư hại về cơ sở hạ tầng	Thời hạn áp dụng
Chính quyền địa phương	Quản lý giao thông	Nâng cao quản lý	✓			✓	✓	Ngắn hạn
		Hạn chế quá cảnh	✓	✓	✓	✓	✓	Ngắn hạn – trung hạn
		Hạn chế tiếp cận	(✓)		✓		✓	Ngắn hạn
		Thu phí và cho phép tham gia giao thông	✓	✓		✓	✓	Trung hạn
		Tránh định hướng giao thông	✓	✓	✓			Ngắn hạn – trung hạn
		Quản lý không gian giao thông	✓			(✓)		Ngắn hạn – trung hạn
	Thiết kế cầu đường	Quản lý giao thông địa phương và các khu vực bốc dỡ	✓					Ngắn hạn – trung hạn
Dỡ hàng ở vùng lân cận		✓					Trung hạn	
Quy hoạch đô thị	Quy hoạch đô thị	✓	✓	✓	✓		Trung hạn – dài hạn	
Chính phủ	Chính sách phát triển quốc gia	Khung luật pháp và các chính sách phát triển kinh tế	✓	✓	✓	✓	✓	Trung hạn – dài hạn
	Chính sách về môi trường.	Các tiêu chuẩn về khí thải		✓	✓			Ngắn hạn – dài hạn
		Thu thuế có chọn lọc		✓	✓			Ngắn hạn – dài hạn
	Khu vực vận tải	Chế độ kiểm tra phương tiện		✓	✓	✓	✓	Trung hạn – dài hạn
Công nghiệp tư nhân	Cải thiện hiệu quả vận tải giao nhận	Thuế, luật lệ tài khoá và giấy phép kinh doanh	✓	✓				Trung hạn – dài hạn
		Gom xếp hàng hóa/ giao hàng chéo	✓	✓		✓	✓	Trung hạn – dài hạn
	Cải thiện hiệu quả của đường đi trong vận tải giao nhận	✓						Ngắn hạn – trung hạn
	Nhà cung cấp dịch vụ vận tải địa phương	✓						Dài hạn
Thông tin	✓						Dài hạn	

- Chống nạn đỗ xe 2 lần
- Thực hiện quy định về cấm đỗ xe và cấm chờ trên đường
- Đưa ra mức phạt thích đáng đối với những phương tiện quá tải hoặc quá cỡ
- Đưa ra mức phạt đối với những phương tiện đi vào tuyến đường không cho phép và không chi trả phí tổn cho tình huống ùn tắc. (chủ yếu bằng camera)
- Đảm bảo rằng người mua hàng không đỗ xe ở các khu vực bốc dỡ hàng quy định.
- Việc thực hiện chính sách một cách hiệu quả tại các khu vực bốc hàng phân tán ở các khu phố thương mại là một thử thách lớn đối với những nhà chức trách.

Rất nhiều người vi phạm giải thích rằng họ chỉ cần đỗ xe một vài phút. Tuy nhiên, khi xe tải chờ hàng đến nơi bốc dỡ, gặp xe khác đỗ trái phép tại khu vực đỗ xe của mình, buộc phải đi tiếp và quay trở lại sau đó hoặc đỗ sang lần thứ 2.

Sự trợ giúp từ các doanh nghiệp trong việc thực hiện chính sách ở những khu vực của họ là rất hiệu quả và đôi khi không thể thiếu được. Thực tế cho thấy áp dụng những đoạn đường chỉ cho xe tải đỗ để bốc hàng hiệu quả hơn nhiều về mặt quản lý so với những đoạn đường cho phép tất cả các loại phương tiện đỗ trong một thời gian nhất định.

Hộp 7: Chính sách vận tải hàng hóa ở thành phố Seoul

Thành phố Seoul nổi tiếng với chính sách vận tải hàng hóa toàn diện trong quản lý giao thông với những kết quả tốt. Ở khu vực thương mại lớn nhất của thành phố (Ensanche), một đội cơ động gồm 40 người dùng xe mô-tô đi kiểm tra và quản lý các khu vực bốc dỡ hàng. Điều này đảm bảo trong thành phố không có nạn đỗ xe trái phép trong thời gian dài và luôn luôn có chỗ đỗ cho các loại xe tải chuyên chở hàng phân phối.

(Nguồn: Dablanç, 2010)

Bất cứ một luật lệ nào đưa ra đều cần được phổ biến rõ ràng, thực thi và quản lý. Cần phải có những tiêu chuẩn để quản lý và đội ngũ nhân viên quản lý thực hiện đầy đủ về số lượng cũng như trình độ. Trong ví dụ của Medan (Indonesia) ta

thấy hoàn toàn ngược lại: Luật cấm xe tải cỡ lớn vào các quận trung tâm của thành phố đã được ban hành từ năm 2004 nhưng qua phỏng vấn các lái xe, ta thấy họ hầu hết còn không hề biết đến luật cấm trên (Nguồn: Dablanç 2010, Từ Kato và Sato, 2006).

3.1.2 Hạn chế dòng phương tiện xuyên qua trung tâm thành phố

Dòng phương tiện xuyên tâm là những phương tiện không coi điểm đến là thành phố, mà chỉ đi qua thành phố để đến một nơi khác, nhưng vẫn gây thêm ùn tắc cho thành phố. Đó thường là những xe đi ra cảng biển hoặc sân bay, đi cắt qua trung tâm hoặc cận trung tâm thành phố thay vì đi vòng qua đường vành đai. Khi thực hiện thu phí trên các đường vành đai ở vùng phụ cận thành phố, lái xe thường đi vào trung tâm thành phố để tránh phải nộp phí cầu đường.

Hộp 8: Hạn chế xe tải ở Manila

Do hạn chế về hệ thống đường bộ, các nước đang phát triển thường áp dụng phương pháp hạn chế xe tải cỡ lớn ở vùng trung tâm thành phố. Thành phố Manila là một trong những thành phố thực hiện biện pháp này sớm và đã được biết đến nhiều nhất. Từ năm 1976, xe tải có tổng trọng lượng vượt quá 4,5 tấn bị cấm đi vào 11 tuyến phố chính từ 6 giờ sáng đến 9 giờ đêm. 10 tuyến đường khác bị cấm trong giờ cao điểm. Đồng thời vẫn có những con đường khác đi đến cảng Manila (Nguồn: Dablanç, 2010, từ Castro và Kuse, 2005)

Điều kiện đầu tiên để hạn chế phương tiện vắng lai là tạo ra những con đường khác cho nó. Vì vậy, việc hạn chế phương tiện vắng lai thực chất là vấn đề về cơ sở hạ tầng giao thông hay việc chuyển đổi phương thức đi lại. Tuy nhiên trong nhiều trường hợp, phương tiện vắng lai vẫn gây bất lợi cho giao thông đô thị dù đã có những tuyến đường khác cho các phương tiện này. Đó là do lái xe vẫn muốn đi đường ngắn hơn (qua trung tâm thành phố) dù những tuyến đường này chỉ dành cho giao thông của địa phương.

Chính phủ các nước có thể áp dụng rất nhiều biện pháp khác nhau để xử lý vấn đề này:

Biên báo cấm đường đối với các phương tiện thương mại

- Hạn chế lưu thông với mục đích thương mại thông qua cường chế bắt buộc
- Hạn chế lưu thông trên các tuyến phố (với công hạn chế chiều cao hoặc cột thu hẹp khoảng cách)
- Thiết kế đường, ưu tiên các tuyến đường thay thế và khiến chúng trở nên thuận tiện hơn so với các tuyến đường xuyên qua thành phố
- Sắp xếp vị trí các cửa thu thuế đối với giao thông thương mại, bao gồm giao thông quá cảnh và giao thông cục bộ, tại các điểm giao nhau quan trọng (ví dụ: cầu, đường hầm), trong trường hợp không có các tuyến đường tránh khả thi.



Nói chung, các biện pháp nhằm giảm thiểu giao thông quá cảnh nên được áp dụng cẩn thận, để không tạo ra bất kỳ trở ngại nào cho giao thông. Do đó, không nên sắp xếp các biện pháp này ở phần đầu hoặc phần cuối cùng đường bộ nhằm bảo vệ nó khỏi giao thông quá cảnh. Thay vào đó, nên đặt chúng tại trung tâm, ở vị trí lưu thông giao thông cục bộ thấp nhất (xem hình 15). Có thể xem thêm chương 3.7.5. về chủ đề này.

3.1.3. Áp dụng giới hạn lưu thông

Có thể áp dụng giới hạn lưu thông đối với một số khu vực nhất định trong thành phố nhằm kiểm soát ùn tắc giao thông và ô nhiễm không khí, đồng thời bảo vệ các hoạt động thương mại, du lịch và dân cư địa phương. Giới hạn lưu thông có thể dưới dạng các biển báo như mô tả trong Hình 16, hoặc dưới dạng các vật thể hữu hình như rào chắn tự động, thanh giới hạn độ cao, cột mốc di động, v.v..

Đa phần, các biện pháp giới hạn không nhằm mục đích cấm tất cả các phương tiện cơ giới vào lưu thông trong một khu vực cụ thể, mà nhằm hạn chế các phương tiện này dựa trên một số đặc điểm nhất định như thời gian giao hàng, kích thước xe, trọng



Hình 15
Tránh giao thông quá cảnh thông qua các rào cản vật lý.

Đồ họa bởi: Bernhard O. Herzog

Hình 16.
Giới hạn dỡ hàng ở thành phố Groningen.

Ảnh: Manfred Breithaupt, Groningen, Hà Lan, 2005

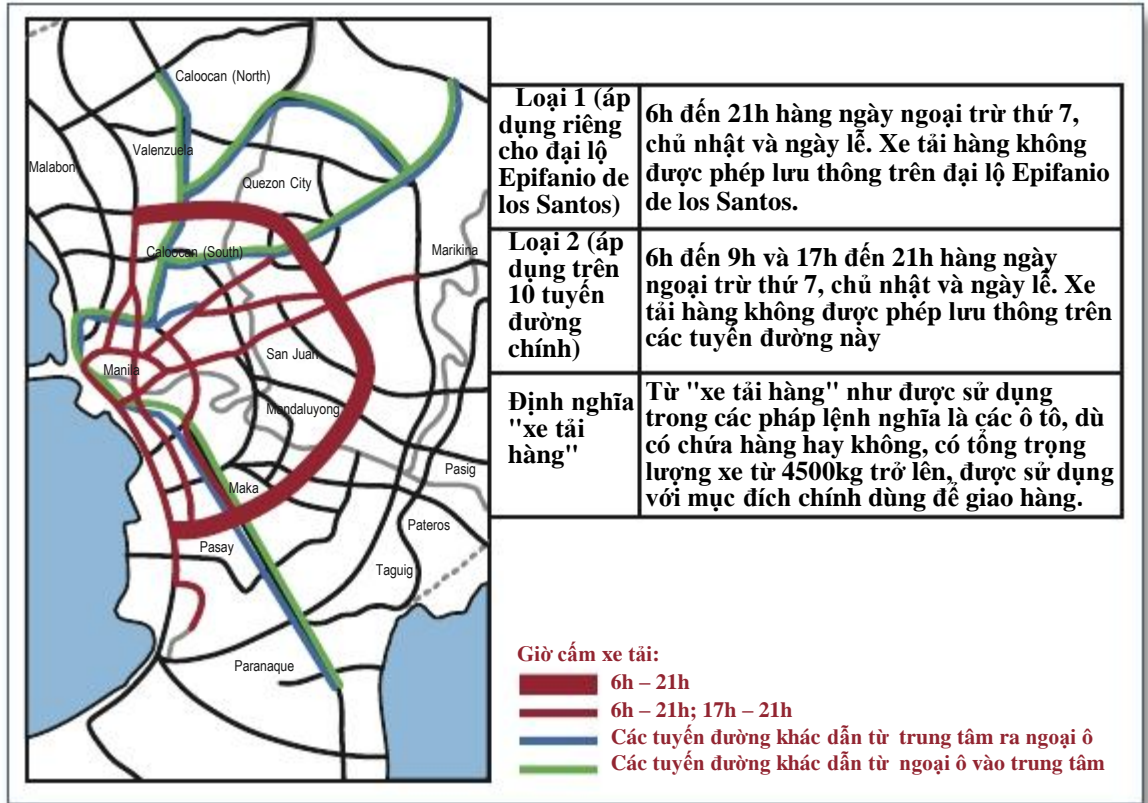


Hình 17.
Kiểm soát lưu thông bằng cột mốc di động.

Ảnh: PTV.

Hình 17.
Cấm xe tải ở Manila

Nguồn : Jun T. Castro et al., 2003



Hộp 9. Mục đích tốt, kết quả tiêu cực

Việc hạn chế kích cỡ xe thường nhằm mục đích buộc các nhà khai thác phải sử dụng hệ thống giao hàng chéo (xem chương 3.7.1). Điều này sẽ khuyến khích việc sử dụng xe nhỏ trong giao hàng thay vì cho xe tải đường dài vào thành phố.

Trong thực tế, kết quả thường diễn ra ngược lại 180 độ: Thay vì phát triển kết cấu hậu cần chuyên nghiệp của thành phố, nghĩa là phát triển hệ thống giao hàng chéo, một số lượng lớn các xe

giao hàng nhỏ lại được sử dụng cho vận tải đường dài từ điểm đầu giao hàng đến tận điểm cuối ở trung tâm thành phố. Các nhà hoạch định chính sách giao thông vận tải đã không lường trước được vấn đề này. Tương tự, một lệnh cấm xe tải có thể dẫn đến sự gia tăng của một số lượng xe tải hạng nhẹ với hệ số tải thấp so với yêu cầu. Chẳng hạn, ở Seoul, xe tải hạng nhẹ hoạt động riêng lẻ đã trở nên phổ biến do tác động của lệnh cấm xe tải, và hiện đang tràn ngập các đường phố.

(Nguồn: 2010 Dablan, từ Kato và Sato, 2006)



Hình 19:
Xe giao hàng nhỏ tại Bangkok (hình a/b).

Ảnh Dominik Schmid, Bangkok, Thailand 2010

lượng xe. Xe đưa hàng vào trung tâm thành phố thường chỉ được phép lưu hành trong những giờ nhất định. Phương pháp này thường được gọi là "cấm xe tải". Hình 18 cho biết khu vực cấm xe tải ở Manila.

Bangkok, Tokyo và nhiều thành phố Trung Quốc cũng áp dụng khung giờ lưu hành riêng dành cho xe tải đối với một số tuyến đường chính hoặc khu vực trung tâm thành phố. Các thành phố lớn ở Trung Quốc cũng thường cấm xe tải trọng lượng trên 5 tấn ra vào khu vực trung tâm thành phố trong giờ cao điểm.

Việc ban hành lệnh cấm xe tải vĩnh viễn nên được cân nhắc cẩn thận dựa trên hiệu quả kinh tế và môi trường của nó. Một trong những biện pháp truyền thống nhằm giảm thiểu ùn tắc giao thông ở các khu phố cổ là giới hạn trọng lượng hoặc kích thước tối đa của các phương tiện lưu thông vào trung tâm thành phố. Chính sách này thường được điều chỉnh dựa trên hình dạng lòng đường hay do chật hẹp thiếu không gian. Nhưng đôi khi chính sách này lại làm giảm hiệu quả hậu cần và gây ra các hậu quả không mong muốn.

Trái ngược với quan điểm phổ biến, biện pháp sử dụng phương tiện nhỏ tự nó không thể giúp giảm ùn tắc giao thông. So sánh một số thông số hậu cần của các kích cỡ xe khác nhau cho thấy về nguyên tắc, việc sử dụng các loại xe lớn hơn giúp giảm thiểu tác động

tới môi trường và cho phép sử dụng không gian đường bộ hiệu quả hơn (xem bảng 3).

Tuy nhiên, kết luận này được xây dựng dựa trên hai giả định. Thứ nhất, các xe tải lớn ở đây hoạt động với hệ số tải phù hợp và chỉ vận chuyển hàng tới các điểm đích nhất định. Thứ hai, cơ sở hạ tầng đường bộ có thể thích ứng với kích cỡ và trọng lượng của các xe tải loại lớn.

Để minh họa những lợi thế tiềm năng của một chiếc xe chở hàng loại lớn, có thể so sánh tỉ lệ trọng tải với trọng lượng xe. Một xe giao hàng bình thường có thể tải một lượng hàng hóa tương đương 46% trọng lượng xe. Đối với xe tải hạng nặng thì tỉ lệ này có thể lên tới 73%. Điều này cho phép chúng ta có cái nhìn cận cảnh hơn đối với việc sử dụng không gian đường bộ trong vận chuyển hàng hóa

Một thông số khác thích hợp mô tả việc sử dụng các không gian đường bộ cụ thể, đó là tỉ lệ m² lòng đường được sử dụng trên mỗi dung lượng tải tính theo m³. Ví dụ, xe tải hạng nhẹ yêu cầu 6,47m² lòng đường trên mỗi m³ dung lượng tải, trong khi xe tải hạng nặng chỉ yêu cầu 1,92m². Đơn giản là tuy các xe tải "lớn" cần nhiều không gian hơn các xe tải "nhỏ", lại cần rất nhiều xe nhỏ để có thể vận chuyển được khối lượng hàng hóa mà một xe lớn hơn có thể chuyên chở được. Tổng không gian lòng đường mà tất cả các xe nhỏ này sử dụng lớn hơn không gian mà xe lớn hơn sử dụng. Nguyên tắc này cũng áp dụng với việc phát thải nhà kính. Tỉ lệ CO₂ tạo ra trên mỗi

m³ và km chạy là 33,36 đối với xe tải hạng nhẹ và 13,24 đối với xe tải hạng nặng (Xem Bảng 3 để biết thêm thông tin chi tiết).

Có một số tranh luận xoay quanh vấn đề thiết lập kích thước xe tối thiểu. Lập luận phản đối chính được đưa ra là: Tại sao nên sử dụng xe hàng cỡ trung nếu một xe pick-up cũng đã đủ để chở từng ấy khối lượng hàng? Nếu nhìn thoáng ra, ta sẽ thấy sau này sẽ không còn xe tải cỡ nhỏ nữa, vì các nhà vận hành sẽ phải tự điều chỉnh để tạo ra các khối hàng hóa lớn hơn với hiệu quả hậu cần cao hơn.

Người ta vẫn thường cho rằng nếu cơ sở hạ tầng đường xá bị quá tải, nên sử dụng các loại xe với kích cỡ càng to càng tốt trong việc vận chuyển hàng hóa. Tuy nhiên, vẫn có các trường hợp ngoại lệ. Ví dụ trong các khu vực trung tâm thành phố chật hẹp, xe kích cỡ to thường gây ùn tắc giao thông do di chuyển chậm và thiếu không gian trú tải phù hợp.

Một số thành phố đã tìm thấy một giải pháp thực tế cho vấn đề nâng cao hiệu suất hậu cần. Họ cấm các xe cỡ lớn lưu thông ban ngày và chỉ cho phép chúng vào thành phố vào ban đêm.

Bảng 3. Thông số hậu cần của các kích cỡ xe khác nhau (với trọng lượng và cân nặng trung bình).

Loại xe	Xe Container	Xe giao hàng hạng nhẹ	Xe giao hàng cỡ trung	Xe hạng nặng	Xe tải và Xe móc
Hệ số trọng lượng					
Trọng lượng tổng cộng (kg)	3,500	7,500	15,000	24,000	40,000
Trọng tải (kg)	1,600	4,400	10,500	17,500	30,400
Tỉ lệ trọng tải/trọng lượng tổng cộng	0.46	0.59	0.70	0.73	0.76
Khối lượng và không gian lòng đường chiếm dụng					
Dung lượng tải (m ³)	7.34	32.86	51.93	60.44	98.83
Không gian lòng đường chiếm dụng (m ²)	47.51	78.60	103.71	115.89	168.00
Tỉ lệ Dung lượng tải (m³)/ Không gian lòng đường chiếm dụng (m²)	6.47	2.39	2.00	1.92	1.70
Tiêu thụ năng lượng và phát thải					
Diethyl tiêu thụ trên mỗi 100km	9.8	14.5	25.0	32.0	44.0
CO ₂ g/km	245	363	625	800	1,100
CO ₂ g trên mỗi m ³ và km	33.36	11.03	12.04	13.24	11.13

Bảng và dữ liệu: Bernhard O. Herzog

Hoàn toàn có thể kết hợp các giới hạn như vậy với các yêu cầu kỹ thuật như đầu máy phóng xạ thấp, hoặc tính dễ trút tải.

Giới hạn trên diện rộng như vậy cho thấy không cần thiết phải đặt ra các rào cản hữu hình. Thay vào đó, có thể bắt đầu một hệ thống cấp phép khu vực phù hợp. Theo đó, chỉ các phương tiện đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về kích thước, tiêu chuẩn kỹ thuật hoặc thiết bị, mới được phép ra vào một số khu vực nhất định.

3.1.4. Định giá và cấp phép đường bộ có chọn lọc

Ngày nay ở nhiều thành phố, xe chỉ được lưu thông vào các khu vực nội đô nếu có giấy phép đặc biệt được ban hành bởi các cơ quan có thẩm quyền địa phương. Thường thì phải mua mới có được giấy phép này.

Hộp 10: "Khu vực xanh" ở Đức"

Kể từ 1/3/2007, việc hạn chế lưu thông xe cộ trong các "khu vực xanh" được áp dụng tại nhiều thành phố và quận huyện ở Đức. Yêu cầu duy nhất là các khu vực này được đánh dấu là khu vực xanh. Khu vực xanh đầu tiên được đưa vào áp dụng vào ngày 1/1/2008 ở các thành phố Berlin, Cologne và Hannover cũng như các vùng khác khắp nước Đức. Các khu vực bị đe dọa nghiêm trọng bởi vấn đề vật chất dạng hạt phải được đánh dấu là "khu vực xanh" bằng một biển báo cụ thể.

Chỉ các xe có huy hiệu cấp phép đáp ứng tiêu chuẩn xả thải mới được phép ra vào các khu vực này.



Hình 20:
Biển báo khu vực xanh
ở Đức.

Ảnh: Umweltzone.net.

Việc áp dụng giấy phép lưu thông là tùy vào từng xe, vì thế hoàn toàn có thể áp dụng một quy trình chọn lọc dựa trên một số yêu cầu. Chính quyền thành phố có thể lựa chọn các đặc tính dưới đây:

- Công nghệ đầu máy phát thải thấp, giới hạn xả thải CO₂, NO_x và các chất thải dạng hạt;
- Giấy chứng nhận thích hợp chạy trên đường công cộng;
- Các đặc điểm dễ trút tải, ví dụ như cửa bên, cánh nâng ở phía sau, v.v..
- Giới hạn kích thước tối đa/tối thiểu của xe

Giới hạn lưu thông là một biện pháp hữu hiệu giúp cho vấn đề vận chuyển hàng hóa trong thành phố đạt hiệu quả cao. Tuy nhiên, cần coi các biện pháp này là cơ sở cho các kế hoạch hành động tiếp theo dành cho cấu trúc nội bộ của hệ thống hậu cần.

Ví dụ:

Đề án cấp phép ngăn xe lưu thông vào trung tâm thành phố đã hạn chế các xe có trọng lượng tổng dưới 7500kg. Các nhà điều hành giới hạn sử dụng các xe lớn hơn, nhưng nhiều khi với hệ số tải trọng chỉ là 25%. Các xe này được phép lưu thông vào trung tâm thành phố, di chuyển trên các tuyến đường đơn lẻ, đi qua nhiều điểm thả hàng rã rác. Việc bàn giao hàng hóa cùng các thủ tục hành chính liên quan rườm rà, mất thời gian dẫn đến xe lưu lại trong trung tâm thành phố lâu hơn mức cần thiết, lấn chiếm không gian vốn đã chật hẹp nhiều giờ liền.

Nâng cao hiệu suất hậu cần của các nhà vận hành là mấu chốt trong việc cải thiện tình hình giao thông ở khu vực thành thị. Chỉ có các nhà vận hành mới có thể nâng cao được hiệu suất của mình, nhưng lại là vai trò của các nhà quản lý giao thông đô thị trong việc cung cấp động cơ và hướng dẫn.

Có thể áp dụng việc tính phí ngăn cấm đối việc sử dụng giấy phép lưu hành vào thành phố. Điều này khiến cho các nhà vận hành phải cố gắng hết sức hạn chế số lượng sử dụng giấy phép cũng như tận dụng các xe đến mức tối đa. Giấy phép có thể được cấp theo khung giờ, ví dụ giấy phép lưu hành vào ban đêm có thể rẻ hơn giấy phép lưu hành vào giờ cao điểm. Ngoài ra, cũng có thể cấp phép dựa trên kích thước xe. Giấy phép dành cho xe nhỏ có thể đắt hơn nhằm tránh việc gia tăng đột biến số lượng xe giao hàng kích cỡ nhỏ.

Các hình thức định giá đường bộ thường phổ biến hơn, ví dụ như cửa thu thuế bằng tiền mặt hoặc bằng thẻ. Có thể xem lại chi tiết về các phương thức định giá đường xá trong Modul 1d tương ứng ở Sourcebook, mục "Các công cụ kinh tế".

3.1.5 Tránh định hướng giao thông

Định hướng giao thông thường được gây ra bởi các lái xe không quen với tình hình địa phương. Một biện pháp đơn giản giúp lái xe có thể tìm được lộ trình thích hợp đó là để các biển ghi tên đường phố, đồng thời cung cấp các biển chỉ dẫn rõ ràng, dễ nhìn và các bãi đỗ xe phù hợp. Chính quyền nhiều nơi đã ban hành các tài liệu và bản đồ đặc biệt dành cho các xe giao hàng, mô tả chi tiết thông tin về luật giao thông và các giới hạn lưu thông (xem Hình 22). Nếu tính đến việc giới thiệu các khái niệm tương tự ở các thành phố đang phát triển, cần tham khảo ý kiến của giới lái xe trong quá trình lập kế hoạch ban đầu. Cần nhớ rằng ở nhiều nơi, người ta không quen với việc đọc và hiểu bản đồ và các chỉ dẫn.

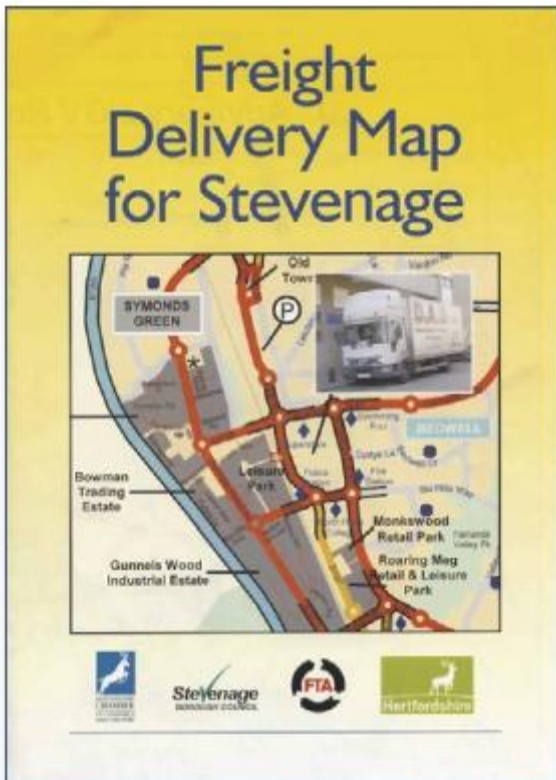


3.1.6 Quản lý không gian giao thông nói chung

Ở nhiều khu vực thành thị, bản thân sự đa dạng cực đoan của các phương thức vận tải khác nhau, từ đi bộ, xe thú kéo, xe hai bánh, ba bánh, xe hơi, xe van, xe tải nhẹ, cho đến xe tải nặng chở quá tải, cũng là một vấn đề.

Nếu không gian giao thông trở nên quá khan hiếm cho các đề án chia tách không gian, khái niệm chia sẻ thời gian luôn là một giải pháp hay nhằm cải thiện mạng lưới đường bộ và sức chứa các bãi đỗ xe. Một ví dụ nổi bật là ở Barcelona (Tây Ban Nha), chính quyền thành phố đã dành hai làn đường bên của các đại lộ lớn cho xe cộ lưu thông trong giờ cao điểm, cho xe giao hàng ngoài giờ cao điểm, còn ban đêm là bãi đỗ xe dành cho dân cư địa phương. (Nguồn: Dablanç 2010).

Nếu không thể chia tách hoàn toàn không gian, việc hạn chế tốc độ ít nhất cũng có thể làm giảm ma sát giữa các lớp xe và giảm thiểu nguy cơ tai nạn. Nếu áp dụng nghiêm ngặt yêu cầu này, các xe công suất cao sẽ buộc phải điều chỉnh tốc độ sao cho phù hợp với tốc độ của các xe hai và ba bánh lưu thông xung quanh.



Hình 22.
Bản đồ giao hàng giúp giảm thiểu định hướng giao thông.

Đồ họa: PTV

Ảnh 21
Dàn tín hiệu ERP ở Singapore.

Đồ họa bởi: Carlos Felipe Pardo, Singapore, 2008

1. Quản lý giao thông	4. Chính sách phát triển quốc gia
2. Kỹ thuật giao thông	5. Chính sách môi trường
3. Quy hoạch đô thị	6. Chính sách giao thông
7. Hiệu suất hậu cần	

3.2. Kỹ thuật giao thông

Thuật ngữ "kỹ thuật giao thông" đề cập đến việc quy hoạch, xây dựng, vận hành, bảo trì và nâng cấp cơ sở hạ tầng đường bộ cơ bản. Tất cả những gì liên quan đến các hệ thống để thay đổi hoặc tháo rời như vạch dấu mặt đường, biển báo, đèn giao thông hoặc các rào cản, đều được coi là các yếu tố của quản lý giao thông.

Theo chu kỳ quy hoạch, quy hoạch cơ sở hạ tầng giao thông luôn được đưa ra trước khoảng 10 năm. Cần đưa ra các quyết định và chiến lược chính trị rõ ràng để đảm bảo phát triển bền vững. Có thể xem thêm các yếu tố chính sách có liên quan ở mục 3.3.

Có một vấn đề quan trọng cần được chú ý ở giai đoạn này: Giảm thiểu tình trạng ùn tắc giao thông hiện nay bằng cách mở rộng không gian đường bộ không phải là một giải pháp khả thi. Gần như lúc nào dung lượng đường bộ thêm vào cũng khiến nhu cầu về phương tiện gắn máy tăng lên. Hiện tượng này được gọi là "**hiệu ứng đàn hồi**". Trong khi đó, việc đầu tư nâng cấp phân loại xe cộ lại thường đem lại hiệu quả cao hơn.

Ngoài ra, cũng cần ưu tiên việc phân tách lưu lượng giao thông từ các bãi đỗ xe cũng như các công đoạn bốc dỡ hàng hóa. Không nên để các chướng ngại vật lấn chiếm thêm không gian đường bộ vốn đã chật hẹp. Do đó, các biện pháp được đề xuất trong chương này có đề cập đến việc xây dựng các khu vực bốc hàng và các phương tiện phụ trợ trong việc tháo dỡ hàng hóa.

Trước khi tiến hành thực hiện bất kỳ dự án nào, cần đưa ra được danh sách các điểm bết tắc và điểm nóng trong cấu trúc cơ sở hạ tầng hiện tại, từ đó mới có thể tập trung đưa ra các phương án giải quyết cấp thiết.

3.2.1. Cung cấp đầy đủ các khu vực bốc hàng

Một trong những nguyên nhân của tình trạng tắc

nghe do vận chuyển hàng hóa đô thị bắt nguồn từ thực tế là xe tải và xe van không chỉ lưu hành dọc theo các trục đường lớn, mà còn dừng lại để bốc dỡ hàng. Nếu hoạt động này diễn ra trong quá trình giao thông đang lưu chuyển thì khó tránh khỏi việc va chạm với các phương tiện khác. Do đó, cần coi việc cung cấp đầy đủ các khu vực bốc dỡ hàng là một trong những mục tiêu chính trong kế hoạch giảm ùn tắc giao thông đô thị..



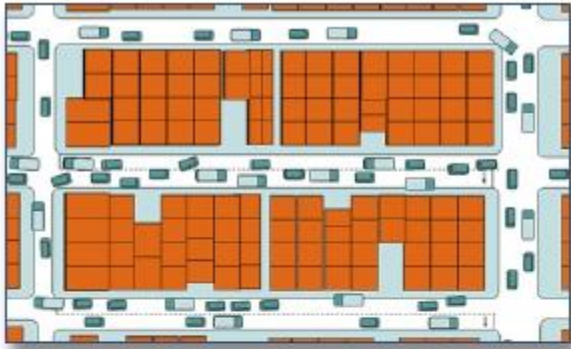
Hình 23.
Bảng chỉ dẫn khu vực chất tải và giới hạn tải trọng.

Ảnh PTV

Khu vực bốc hàng có thể nằm trên các phố chính hoặc phố ngang, có thể của tư nhân hoặc nhà nước. Một xe chở hàng bình thường yêu cầu không gian có chiều rộng 2m và chiều dài 10-18m, tùy thuộc vào kích thước xe chiếm ưu thế. Gồm một khu vực điều khiển khoảng 2m ở cửa sau, với bề mặt bằng phẳng và khả năng tiếp xúc với hệ thống vỉa hè lân cận. Một số thành phố yêu cầu cứ mỗi 100m phố kéo dài, phải có ít nhất một sân chất tải (Nguồn: Dablanc, 2010, Paris guidelines). Một số nơi khác yêu cầu mật độ sân chất tải ít hơn nhưng công suất chứa cao hơn.

Hình 24 minh họa tình trạng ùn tắc giao thông trong một khu buôn bán trung tâm do thiếu không gian bốc dỡ hàng hóa cần thiết.

Hình 25 đến 29 minh họa các phương án điều tiết khu vực bốc dỡ hàng hóa khác nhau trong không gian giao thông đô thị.



Hình 24

Ùn tắc giao thông do thiếu không gian bốc dỡ hàng hóa.

Đồ họa bởi: Bernhard O. Herzog



Hình 25

Điểm dừng để dỡ hàng

Đồ họa Bernhard O. Herzog



Hình 26

Dỡ hàng tài sản thuộc sở hữu cá nhân

Đồ họa Bernhard O. Herzog



Hình 27

Hệ thống một chiều mở rộng không gian trú tải

Đồ họa Bernhard O. Herzog



Hình 28

Kết hợp khu vực trú tải và khu vực dành cho người đi bộ

Đồ họa Bernhard O. Herzog

3.2.2. Xếp dỡ hàng hóa: Tổ chức “những mét cuối”

Các tuyến đường giao hàng dẫn vào trung tâm thành phố thường được gọi là "dặm cuối cùng". Tương tự như vậy, việc sắp xếp các bãi đậu xe dành cho xe chở hàng bên cạnh một cửa hàng và hoạt động xếp dỡ có thể được gọi là “những mét cuối cùng”.

Không gian dỡ hàng thường khan hiếm và có thể bị chiếm dụng trái phép bởi xe chở khách. Khi đó, xe giao hàng sẽ đỗ ở hàng thứ hai, gây cản trở giao thông. Vì vậy, lối vào các sàn chất tải bị ngăn trở, và chu trình bị đóng lại.

Quy luật chung là không gian tải càng gần cửa hàng người nhận bao nhiêu thì càng khó triển khai và điều tiết bấy nhiêu.

Một giải pháp cho vấn đề này là cung cấp cho một hình thức vận chuyển không cơ giới cho đoạn đường ngắn giữa xe tải và lối vào cửa hàng. Trong module này, phương án này tạm được gọi là "xếp dỡ lân cận", nghĩa là các xe chở hàng đỗ ở một khu vực chất tải ở gần đó, hoặc ở một số điểm dỡ hàng nhất định. Hàng hóa sau đó sẽ được vận chuyển qua một khoảng cách ngắn đến điểm bàn giao (xem Hình 29).



Hình 29

"Xếp dỡ lân cận" – tiện lợi, an toàn và đảm bảo các dịch vụ

Đồ họa Bernhard O. Herzog

Điều hành một khu vực xếp dỡ hàng hóa lớn sẽ gặp ít vấn đề về vấn đề tuân thủ và thực thi hơn là điều hành các sàn chất tải đơn lẻ phân tán. Tùy thuộc vào kích thước và điều kiện, có thể cho phép điều khiển truy cập vật lý, bảo vệ, cung cấp bao tải hoặc máy xếp chồng bằng tay, và thậm chí cả dịch vụ lưu trữ ngắn hạn, nếu cần.

Đa phần lúc nào cũng phải có một đoạn đường đi bộ nhất định. Nếu hàng hóa được chuyển vào trong các tòa nhà cao tầng, trung tâm mua sắm, thì máy xếp chồng bằng tay, xe đẩy tay hay giỏ hàng có thể được sử dụng cho sản phẩm cuối cùng.

Các chủ cửa hàng thường hoan nghênh các biện pháp như vậy, vì điều này sẽ giúp không khí mua sắm trở nên nhàn nhã hơn. Việc tập trung các phương tiện xếp dỡ lân cận ở gần các điểm bán lẻ cá nhân giúp phát triển các khu vực dành cho người đi bộ.

Hộp 11

Các thành phố của Pháp như La Rochelle hay Bordeaux đã mở rộng ý tưởng phương tiện xếp dỡ lân cận, cung cấp một đội ngũ các "nhân viên giao hàng biết bay" nhận hàng từ các xe chở hàng rồi phân phối chúng tới vùng lân cận thành phố trên các phương tiện vận chuyển không động cơ đặc biệt.

Bằng cách này, xe tải giao hàng không cần phải chờ đến lúc giao hàng xong nữa. (Nguồn: Dablanc, 2010). Các phương tiện này được gọi là "ELP" (Espace de livraison de proximité - Không gian giao hàng lân cận), một không gian rộng và có sức chứa khoảng 30m với sức chứa 3 đến 5 xe chở hàng (xem Hình 30).



Hình 30

ELP ở Bordeaux, Pháp.

Ảnh PTV

Mỗi ELP được điều hành bởi 1-2 nhân viên, những người phụ trách điều khiển bốc dỡ hàng hóa cũng như ngăn chặn đỗ xe bất hợp pháp.

Thông tin chi tiết về ELP có thể xem tại ấn phẩm "Best urban freight solutions" ("Các giải pháp vận chuyển hàng hóa đô thị") / "BESTUFS"

<http://www.bestufs.net>.

Vận chuyển hàng hóa qua một quãng đường ngắn giữa phương tiện vận chuyển và đích đến ở bất cứ địa điểm nào cũng cần giải quyết một số vấn đề sau:

Bổ sung nguồn nhân lực:

Nếu xe không thể dừng lại trực tiếp tại lối vào cửa hàng của người nhận, sẽ cần bổ sung thêm nhân lực cho quá trình bốc dỡ. Đồng thời, cũng cần nâng cao hiệu suất xe để đáp ứng được khối lượng xếp dỡ cao hơn ở mỗi điểm dừng. Đa phần, nhân viên xếp dỡ bổ sung sẽ đi cùng xe với tư cách trợ lý hoặc phụ lái, và thỉnh thoảng có thể được bố trí tại các khu vực dỡ hàng lân cận. Theo quan điểm kinh tế vĩ mô, việc nâng cao hiệu suất xe bằng cách sử dụng lao động bổ sung có thể sinh lời. Phương trình căn bản là đầu tư ngày càng tăng trong thị trường lao động địa phương so với việc giảm đáng kể chi phí mua sắm và vận hành phương tiện, thường được nhập khẩu và tiêu thụ trao đổi nước ngoài.

An ninh:

Vấn đề an ninh có thể được giải quyết theo những cách khác nhau tùy thuộc từng địa điểm. Đối với các trung tâm mua sắm, vấn đề an ninh ở bãi đậu xe cần được đề cao. Đối với các cửa hàng trong trung tâm thành phố, mỗi xe giao hàng có lẽ cần ít nhất 2 lái xe hoặc người khuân vác, một người giao hàng còn người kia ở lại trông xe. Việc đảm bảo an ninh và giữ trật tự cho một phân khu dỡ hàng lớn hơn sẽ luôn dễ dàng hơn so với việc thực hiện cho các sản phẩm đơn lẻ gần lối vào cửa hàng.

Chất lượng bề mặt vỉa hè:

Bề mặt vỉa hè giữa sản phẩm và lối vào cửa hàng cần đáp ứng một số tiêu chuẩn chất lượng tối thiểu nhất định. Đây có thể là khoản đầu tư lớn nhất của chính quyền trong việc triển khai một mô hình dỡ hàng lân cận. Trong nhiều trường hợp, còn có thể bổ sung việc này thông qua việc triển khai một khu vực đi bộ riêng.

1. Quản lý giao thông	4. Chính sách phát triển quốc gia
2. Kỹ thuật giao thông	5. Chính sách môi trường
3. Quy hoạch đô thị	6. Chính sách giao thông
7. Hiệu suất hậu cần	

3.3. Quy hoạch đô thị

Mặc dù việc quản lý giao thông và các giải pháp kỹ thuật giao thông giúp làm giảm một số vấn đề hiện hành liên quan đến vận chuyển hàng hóa trong thành phố, vẫn cần có một chính sách lâu dài đối với vấn đề phát triển đô thị, sử dụng đất và quy hoạch không gian, nhằm giải quyết tốt nhất các thách thức dài hạn được đặt ra.

Chẳng hạn như:

- Quy hoạch đô thị kỹ lưỡng giúp thúc đẩy giao thông công cộng, khiến nó trở nên phổ biến hơn cả các phương tiện giao thông cá nhân. Xét về vấn đề hậu cần trong đô thị, cần cung cấp đầy đủ cơ sở hạ tầng cho việc vận chuyển bằng ô-tô trên tất cả các con đường dẫn vào các khu buôn bán trung tâm. Điều này nên được ưu tiên hơn so với hình thức mua sắm qua ô-tô khách tới các địa điểm mua sắm tập trung.

- Đồng thời, cũng cần cung cấp các hình thức giao thông vận chuyển hàng hóa khác qua đường sắt, đường thủy đến bất cứ nơi nào có thể. Một tấn-dặm vận tải đường bộ tạo ra khoảng 1,90lb [[tương đương 0.86kg]] CO, với vận tải đường sắt là 0,64lb [[tương đương 0.29kg]], với sà lan/vận tải đường sông là 0,20lb [[tương đương 0.09kg]]. Vì vậy, các hình thức thay thế này có lợi thế về mặt môi trường rõ rệt hơn. (Nguồn: Viện Chính sách Giao thông vận tải Victoria, 2010).

- Khi giao hàng trong khoảng cách ngắn, có thể sử dụng các phương tiện giao thông không có động cơ như xe đạp. Nên thiết kế cơ sở hạ tầng để hỗ trợ giải pháp này.

- Quy hoạch sử dụng đất thông minh nhìn chung nên sắp xếp các khu dân cư và khu thương mại gần với nhau nhằm khiến cho nơi làm việc dễ dàng tiếp cận hơn. Chỉ áp dụng ngoại lệ đối với các khu vực sản xuất, thương mại và công nghiệp nhỏ theo lối truyền thống gây ra tiếng ồn và khí thải, cũng như đối với việc vận chuyển hàng hóa tại các khu vực trung tâm thành phố cũ nhỏ hẹp. Trong trường hợp này, cần di chuyển địa điểm đến một môi trường công nghiệp chuyên dụng.

•Phát triển các đô thị vệ tinh có thể làm giảm bớt tắc nghẽn trong các khu buôn bán trung tâm, đồng thời giúp cân bằng các mô hình đô thị.

Xét từ góc độ hậu cần đô thị, một mục tiêu quan trọng cần đạt được là duy trì cấu trúc mạng lưới bán lẻ truyền thống. Sự sẵn có của một loạt hàng hoá tại nhiều nơi trên địa bàn thành phố làm giảm nhu cầu đi lại của dân số vì họ không phải đi xa mới mua được hàng. Duy trì mạng lưới này đồng nghĩa với việc chính quyền địa phương sẽ phải đi ngược lại với xu hướng công nghiệp bán lẻ phổ biến. Nếu không, hình thức bán lẻ bình thường thông qua các cơ sở nhỏ sẽ được thay thế bởi các trung tâm mua sắm lớn (thường nằm ở ngoại ô thành phố). Điều này làm tăng tổng nhu cầu đi lại cũng như nhu cầu về ô-tô xe máy, vì thường khó có thể đi bộ hoặc đạp xe tới các trung tâm mua sắm này, mà giao thông công cộng phục vụ cũng không tốt.

Tuy nhiên, điều này không có đồng nghĩa với việc cắt bỏ hoàn toàn các khu mua sắm và trung tâm thương mại. Ngoài ra, cũng có một số hình thức phân phối bán lẻ thông thường không đủ tốt và không nên được duy trì, ví dụ như hàng rong vỉa hè hay các quầy hàng tạp hóa. Mục tiêu không phải là ngừng việc phát triển lĩnh vực này, mà là chỉ ra một hướng đi rõ ràng nhằm mang lại lợi ích cho cả các nhà đầu tư lẫn dân cư thành phố.

Về lâu dài, cũng có thể liệu trước một sự tăng trưởng ổn định về khối lượng mua sắm trực tuyến ở các nước thu nhập thấp và trung bình. Các nhà quy hoạch đô thị nên để ý đến vấn đề này ngay từ đầu.

Ví dụ, đối với các khu vực dân cư chật hẹp mà xe giao hàng không thể vào, việc vận chuyển tới người tiêu thụ cuối có thể được gửi đến các khu vực nhận hàng đặc biệt, nơi mọi người có thể đến nhận các bưu kiện chuyển giao bất cứ khi nào họ muốn. Các địa điểm này nên đủ gần với các hộ dân cư điếm đến để người dân có thể đi bộ đến được. Hình 31 minh họa một điểm nhận hàng tự động vận hành ở Đức. Tuy nhiên, vận hành có người điều khiển như thông thường sẽ đảm bảo hơn.

Sự tham gia của cộng đồng doanh nghiệp địa phương

Nhìn chung, cộng đồng doanh nghiệp địa phương cần tham gia đóng góp tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động hậu cần và giao thông đô thị. Có thể đạt được điều này thông qua các quy định quy hoạch đầy đủ của chính quyền địa phương. Ví dụ, quy định xây dựng đô thị yêu cầu các công trình mới xây phải cung cấp đầy đủ không gian tải. Với các địa điểm chật hẹp, có thể tiến hành xây dựng các tòa nhà đa chức năng, với tầng hầm hoặc tầng trệt phục vụ đậu xe và bốc dỡ hàng hóa, và các tầng trên cho thuê hoặc dành cho văn phòng. Nhiều quốc gia châu Á đã triển khai các quy định này.

Hình 31
Trạm nhận hàng nằm
bên trong nhà ga
đường sắt trung tâm ở
Frankfurt am Main.

Ảnh Stefan Belka, 2010



Hộp 12. Ví dụ về sự tham gia đóng góp của cộng đồng doanh nghiệp địa phương

Trường hợp ví dụ 1:

Sắc lệnh về bố trí bãi đậu xe tại các tuyến phố ngang ở Tokyo năm 2002 yêu cầu tất cả các cửa hàng, văn phòng hoặc nhà kho với diện tích sàn lớn hơn 2000 m² phải cung cấp các thiết bị hỗ trợ tải hàng/bốc dỡ.

Trường hợp ví dụ 2:

Luật xây dựng năm 1998 ở Barcelona, Tây Ban Nha yêu cầu tất cả các quán bar và nhà hàng mới phải có một khu vực lưu trữ hàng hóa với kích thước tối thiểu 5m² trong khuôn viên của mình, đảm bảo có đủ không gian lưu trữ có sẵn nhằm giảm thiểu việc hậu cần hàng hóa lẻ tẻ mỗi ngày

(Nguồn: Dablanc, 2010)

Phát triển vận tải liên hợp ở mức độ đô thị

Nhiều thành phố lớn nằm kề với đường thủy nội địa, cửa sông hoặc dọc bờ biển. Các vị trí địa lý đầu mối như vậy mở ra nhiều cơ hội phát triển trong tương lai đối với các khái niệm hậu cần liên hợp.

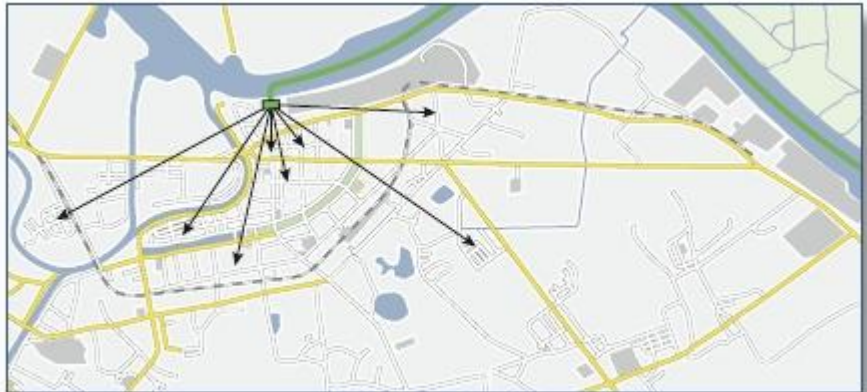
Nếu có sẵn các mảnh đất phù hợp dọc các đường thủy nội địa, cảng biển, hay tuyến đường sắt, phục vụ thiết lập các trung tâm hậu cần phân phối (xem Chương 3.7.1 để biết thêm chi tiết), đây có thể là một giải pháp hiệu quả nhằm giảm thiểu tình trạng tắc nghẽn gây ra bởi giao thông quá cảnh cũng như các hoạt động phân phối bên trong thành phố.

Trong một tình huống vận tải liên hợp, cụ thể là tiếp nhận hàng hóa bằng tàu thủy hoặc đường sắt, gom hàng tập trung thường phổ biến hơn các hình thức vận tải đường bộ thuần túy.

Tại Đức, rất nhiều trung tâm gom hàng ở thành phố hiện đang tồn tại dưới hình thức vận tải hai phương thức (đường sắt/ đường bộ) hay thậm chí là vận tải ba phương thức (cảng, đường sắt, đường bộ, xem Chương 3.7.1 về các ví dụ của Bremen). Vận tải liên hợp không chỉ nâng cao hiệu quả sinh thái của việc vận tải hàng hóa trên bộ, mà còn đóng góp vào tính khả thi của mạng lưới mua gom và phân phối hàng hóa trong không gian đô thị.

Ngân hàng địa ốc đáp ứng các yêu về cơ sở hạ tầng trong tương lai

Trong trường hợp chưa cần thiết phải thành lập ngay các trung tâm gom hàng đô thị, hoàn toàn có thể đầu tư để thành lập các trung tâm này trong tương lai. Khi cơ sở hạ tầng đường xá đạt tới mức tải tới hạn, ngành công nghiệp vận tải đã tiến đến mức độ phát triển và chuyên nghiệp cao, hoặc nếu đã có đủ kinh phí cần thiết, việc thực thi các đề án gom hàng sẽ dễ dàng hơn. Việc thành lập các trung tâm như vậy cần được tích hợp vào quá trình quy hoạch không gian, chẳng hạn như thông qua ngân hàng địa ốc. Theo sách lược này, cần để dành một số lượng nhất định không gian công cộng cho các yêu cầu đặt biệt trong tương lai khi một khu vực thành phố nhất định đã phát triển, hoặc khi tiến hành một dự án cơ sở hạ tầng. Từ quan điểm của giao thông vận tải vận chuyển hàng hóa đô thị, điều này là điều cần thiết trong việc cung cấp cho hai hình thức lắp đặt khác nhau: các khu vực chờ cho xe tải, và các trung tâm phân phối như đã đề cập ở trên.



Khu vực chờ dành cho xe tải trước khi vào các khu vực hạn chế lưu thông trong thành phố

Nếu đây không phải là vấn đề của thời điểm hiện tại, sẽ có một giai đoạn nào đó nó cần được nghiên cứu nhằm hạn chế giao hàng ban ngày ở một số khu vực đô thị nhất định có mật độ cao. Bãi đậu xe tải dài hạn có thể trở thành một vấn đề lớn đối với các khu vực đô thị. Bất cứ nơi nào áp dụng hạn chế lưu thông dựa theo các khung thời gian nhất định đều xuất hiện một số lượng lớn các xe tải dừng đỗ chờ đến khung giờ được phép lưu thông vào thành phố để giao hàng. Các khu vực đỗ xe như vậy hoàn toàn có

Hình 32:
Gom hàng liên hợp mạn trái.
Minh họa: Bernhard O. Herzog.

Hộp 13: Làng vận tải Bologna

Nằm giữa một khu vực kinh tế/sản xuất quan trọng, là đầu mối giao nhau của năm tuyến đường sắt lớn và bốn tuyến đường cao tốc, Bologna đóng vai trò then chốt trong việc quá cảnh hàng hóa ở tầm quốc gia nói riêng và khu vực châu Âu nói chung. Thành phố này là giao lộ của đường cao tốc Bắc-Nam, tuyến đường lưu chuyển 35% hàng hóa qua Ý và 16% hàng hóa qua châu Âu, tùy thuộc vào lưu lượng giao thông không ngừng gia tăng.

Nằm cách trung tâm thành phố 12km là một trong những làng vận tải lớn nhất ở châu Âu, một tổ hợp hậu cần liên hợp, với cơ sở hạ tầng đường sắt và đường bộ, được trang bị để phục vụ việc quá cảnh hàng hóa ở cả cấp quốc gia và cấp quốc tế. Khu vực rộng 2.000.000 triệu km² này, với 350.000 km² trong nhà, hàng ngày chứng kiến hoạt động của khoảng 5000 xe tải hạng nặng. Có thể tới được trực tiếp từ Quốc lộ A13 Bologna-Padua, trung tâm này được giao cắt bởi 7km đường sắt với diện tích lên tới 650.000 km². 100 công ty nội địa và quốc tế hoạt động trong làng vận tải, bao gồm lĩnh vực vận chuyển, hải quan, kho vận, trạm bảo trì & rửa xe, bưu điện và một số nhà hàng, quán bar nhỏ.

(Nguồn: Promo Bologna, 2010)



Hình 33:
Bãi đậu xe tải bảo vệ ở Bologna

Ảnh PTV, Bologna, Italy

thể được tận dụng làm trung tâm phân phối hàng hóa. Chính quyền một số thành phố chưa cung cấp được các bãi đậu xe tải có tổ chức, nhưng cũng đã xuất hiện một số điểm đỗ xe tư nhân.

Một vấn đề quan trọng đối các khu vực chờ đợi là cung cấp điện năng để vận hành hệ thống điều hòa không khí cho các xe. Nếu không, các xe tải này vẫn phải nổ máy để giữ nhiệt độ đủ mát cho một số loại hàng hóa nhất định. Điều này có tác động tiêu cực đến việc phát thải khí nhà kính cũng như chất lượng không khí địa phương.

Không gian thiết lập các trung tâm phân phối hậu cần đô thị

Đến một thời điểm nào đó, các điều kiện giao hàng đô thị có thể trở nên quá hạn chế, đến mức việc sử dụng hệ thống gom hàng sẽ hoặc là phụ thuộc vào tính chủ động của các nhà khai thác, hoặc là phụ thuộc vào sự can thiệp của cộng đồng.

Việc quy hoạch các trung tâm như vậy ở đúng vị trí là đặc biệt quan trọng. Hai điều kiện tiên quyết ở đây là lối vào đường lộ và không gian dư thừa. Để ngăn chặn tình trạng "hậu cần lộn xộn" có tác động tiêu cực lên tổng quãng đường nói chung, các cơ sở hậu cần phải được bố trí ở các vùng lân cận của khu vực trung tâm tương ứng.

Điều này đồng nghĩa với việc khoảng cách giữa các khu vực hỗ trợ và khu vực giao hàng nội thành phải được giữ càng ngắn càng tốt. Đồng thời, trong nhiều trường hợp, các khu vực đất đai đất đỏ gần trung tâm thành phố sẽ phải phải hy

sinh cho mục đích này.

Thông tin chi tiết về quy hoạch sử dụng đất trong bối cảnh giao thông đô thị có thể được tìm thấy trong Module 2a, GTZ Sourcebook: *Quy hoạch sử dụng đất và giao thông đô thị*

<http://www.sutp.org>

1. Quản lý giao thông	4. Chính sách phát triển quốc gia
2. Kỹ thuật giao thông	5. Chính sách môi trường
3. Quy hoạch đô thị	6. Chính sách giao thông
7. Hiệu suất hậu cần	

3.4. Chính sách và pháp chế phát triển quốc gia

Khung pháp lý

Một trong những điều kiện tiên quyết đầu tiên trong việc thi hành chặt chẽ một chính sách ở cấp độ đô thị là thông đưa ra qua pháp chế đầy đủ ở cấp độ tỉnh thành hoặc quốc gia, nhằm xác định các điều kiện cơ sở trong hoạt động vận chuyển hàng hóa đô thị an toàn và hiệu quả. Ví dụ, "Luật Quốc lộ" hay "Luật giao thông đường bộ" quản lý kích thước, trọng lượng cho phép và các yêu cầu kỹ thuật đối với phương tiện đường bộ. Lệ phí đăng ký xe, thuế, đào tạo cấp giấy phép lái xe cũng như chế độ kiểm tra phương tiện thường

Hộp 14: Ảnh hưởng của các chính sách và pháp chế quốc gia tới giao thông đô thị.

•**Ưu tiên các phương tiện cỡ nhỏ do mức thuế thấp hơn, tiêu chuẩn khí thải, thuế nhiên liệu, cấp giấy phép lái xe, v...v... (hoặc do các phương tiện cỡ lớn hơn/mới hơn gặp nhiều vấn đề tài chính hơn):**

Kết quả: Một số lượng lớn xe nhỏ làm tắc nghẽn đường phố nội thành, trong khi xe kích cỡ to với tổng số lượng ít hơn có thể làm giảm tắc nghẽn và giảm gia tăng ô nhiễm.

•**Thiếu hệ thống kiểm tra hoạt động xe tại chỗ.**

Kết quả: Các xe chuyên chờ hay gặp sự cố ở những địa điểm nút cổ chai gây ra tắc nghẽn thường xuyên.

•**Đào tạo lái xe và hệ thống cấp phép không hiệu quả.**

Kết quả: Tai nạn diễn ra thường xuyên dẫn đến tắc nghẽn quá mức. Diễn tập đỗ xe mất thời gian nhiều hơn cần thiết. Thiết lập định hướng giao thông (xem chương 2.1.5).

•**Thuế giao thông đường bộ thấp và không bao gồm chi phí xã hội của việc sử dụng đường bộ.**

Kết quả: Tạo ra các hành trình không cần thiết và không hiệu quả, hệ số tải thấp.

•**Tiêu chuẩn xả thải không có, quá nhẹ tay, hoặc không được thực thi.**

Kết quả: Chất lượng không khí chịu tác động tiêu cực nhiều hơn cần thiết.

được tiến hành ở cấp quốc gia.

Nhìn chung, chính sách giao thông quốc gia cần giải quyết được các vấn đề như kết hợp phương tiện và kích cỡ xe. Ví dụ, cần loại bỏ các động cơ hai thì trong lưu thông nói chung do các tác động tiêu cực của chúng lên chất lượng không khí, hoặc cần xác định mức thuế nhập khẩu xe dựa trên hiệu quả kinh tế và sinh thái.

Hộp 14 cho biết một số cách mà các chính sách và pháp chế quốc gia có thể tác động đến giao thông đô thị.

Chính sách pháp luật cấp quốc gia và cấp tỉnh nên cho phép chính quyền địa phương áp đặt các chế độ riêng về hạn chế lưu thông, cấp giấy phép xe cũng như phương án đánh thuế.

1. Quản lý giao thông	4. chính sách phát triển quốc gia
2. Kỹ thuật giao thông	5. chính sách môi trường
3. Quy hoạch đô thị	6. Chính sách giao thông
7. Hiệu suất hậu cần	

3.5. Chính sách môi trường

Nên đặt việc cải thiện hiệu suất môi trường của các phương tiện lên hàng đầu, đặc biệt tập trung vào các phương tiện ở hoặc chuẩn bị vào khu vực đô thị. Nhìn chung, các cơ quan như Bộ giao thông vận tải có thể tác động đến mức độ ô nhiễm gây ra bởi các phương tiện này. Có thể cân nhắc các biện pháp sau đây:

Đưa ra các tiêu chuẩn phát thải cố định hoặc lũy tiến

- Đưa ra tiêu chuẩn phát thải tối thiểu đối với tất cả các phương tiện đường bộ nhập khẩu hoặc đăng ký mới. Những tiêu chuẩn này có thể được thắt chặt theo thời gian, tùy thuộc vào tình hình hiện đại hóa phương tiện trên toàn quốc.
- Đưa ra các chương trình kiểm tra xe định kỳ, hoặc mở rộng các chương trình kiểm tra hiện có, đảm bảo sát hạch và áp dụng các mức phát thải theo

pháp luật.

- Đưa ra tiêu chuẩn tối thiểu cho các phương tiện hiện có, đưa các phương tiện không đạt tiêu chuẩn ra khỏi lưu hành.

Các biện pháp đẩy và kéo

- Áp dụng thuế đường bộ chọn lọc, ưu tiên các xe phát thải thấp (nghĩa là giảm gánh nặng thuế cho phương tiện với hiệu quả sinh thái cao).
- Thắt chặt chế độ kiểm tra xe đối với các phương tiện trong phát thải cao.

Những biện pháp hạn chế trong triển khai

- Thắt chặt tiêu chuẩn đối với các hoạt động trong đô thị đi ngược lại luật pháp quốc gia / tỉnh, ví dụ bằng cách hạn chế các phương tiện phát thải cao lưu thông trên toàn bộ khu vực đô thị hoặc trên một số khu vực môi trường cụ thể (xem chương 3.1.4). Áp dụng chế độ hạn chế lưu thông dựa trên khung thời gian.
- Bán giấy phép truy cập ở mức giá có chọn lọc dựa trên tiêu chuẩn phát thải.

Thắt chặt kiểm tra chế độ xe

- Tiến hành chế độ kiểm tra phương tiện đầy đủ với thử nghiệm khí thải.
- Tiến hành chế độ kiểm tra xe tải di động với thử nghiệm khí thải.

Đối với các nước đang phát triển, rõ ràng là không thể đề đổi mới toàn bộ các phương tiện trên toàn chỉ trong một khoảng thời gian ngắn. Ngay cả việc cải tiến các phương tiện cũ bằng công nghệ giảm thiểu phát thải cũng tương đối đắt đỏ và mất thời gian. Một giải pháp thực tế là cho phép tiêu chuẩn phát thải cấp tỉnh và cấp quốc gia ở mức độ mà các phương tiện cũ có thể đảm bảo được, nhưng thắt chặt hơn đối với các phương tiện cố định / đăng ký tại khu vực đô thị hoặc vào lưu thông trong khu vực đô thị thường xuyên.

Tất nhiên, giải pháp này yêu cầu nhiều nỗ lực hành chính. Tuy nhiên, đã có một số giải pháp tương đối đơn giản và thực tế, chủ yếu bao gồm là bán giấy phép đặc biệt, dựa trên các đặc tính kỹ thuật của phương tiện, có giá trị trong một thời gian nhất định.

Việc thi hành sẽ phải được áp dụng một cách chặt chẽ và hiệu quả, đặc biệt là trong quá trình bắt đầu dự án cấp phép.

Giảm thiểu phát thải ở phương tiện cơ giới đường bộ không chỉ liên quan đến các kỹ thuật



Hình 34:
Tiến hành kiểm tra một xe Tải nhỏ.

Ảnh: Reinhard Kolke, Surabaya, Indonesia, năm 2001.

chuyển động thay thế. Ngoài ra, có thể áp dụng các chiến lược ngắn hạn với đầu tư hợp lý. Chẳng hạn như giới thiệu các nhiên liệu diesel lưu huỳnh thấp và nâng cấp phương tiện hiện có thông qua các công nghệ xử lý khí thải như bộ lọc hạt.

Hộp 15.

Sáng kiến không khí sạch cho các thành phố châu Á (CAI Asia) thúc đẩy giảm thiểu ô nhiễm không khí và phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính trong giao thông vận tải, năng lượng và các lĩnh vực khác, thông qua việc biến kiến thức thành chính sách và hành động.

CAI Asia khởi đầu là một sáng kiến của ADB, WB và USAID vào năm 2001. Trung tâm CAI Asia thành lập vào năm 2007 là một doanh nghiệp phi cổ phần, phi lợi nhuận ở Phillipines. CAI Asia Phillipines có 170 tổ chức thành viên và mạng lưới quốc gia nằm trong tám quốc gia châu Á.

Trong bối cảnh các giải pháp vận chuyển hàng hóa thân thiện với môi trường cũng như hỗ trợ các nỗ lực của Quảng Châu trong vấn đề cải thiện chất lượng không khí, chuẩn bị cho chương trình Asian Game 2010, Ngân hàng Thế giới và CAI Asia đã triển khai một dự án thí điểm nhằm cải thiện nền kinh tế nhiên liệu, giảm

lượng khí thải CO₂ và ô nhiễm không khí từ xe tải. Việc chuẩn bị đã được tiến hành đối với chương trình mở rộng về vận chuyển và hậu cần hàng hóa ở Quảng Đông và Trung Quốc, phối hợp với Ngân hàng Thế giới, Cascade Sierra và Cơ quan bảo vệ Môi trường Mỹ, sử dụng kinh nghiệm của Mỹ với chương trình Smartway cho vận chuyển hàng hóa.

Để biết thêm thông tin về dự án Quảng Châu, vui lòng để tham khảo: <http://www.cleanairinitiative.org/portal/node/2469>

Có thể tìm thấy thông tin tham khảo chuyên sâu về công nghệ phương tiện sạch và quản lý chất lượng không khí ở các module sau trong GTZ Sourcebook :

- ❖4a: Nhiên liệu và công nghệ phương tiện sạch hơn
- ❖4b: Kiểm tra, bảo dưỡng và mức độ phù hợp chạy trên đường công cộng
- ❖4d: Phương tiện sử dụng khí thiên nhiên
- ❖4F: Sử dụng phương tiện thân thiện với môi trường
- ❖5a: Quản lý chất lượng không khí

Tải về miễn phí tại www.sutp.org.

1. Quản lý giao thông	4. Chính sách phát triển quốc gia
2. Kỹ thuật giao thông	5. Chính sách môi trường
3. Quy hoạch đô thị	6. Chính sách giao thông
7. Hiệu suất hậu cần	

3.6. Chính sách giao thông

Phát triển đúng hướng, ví dụ như chuyển đổi từ vận tải cá nhân sang vận tải có bốn trục ba, hay vận tải chia nhỏ công nghiệp giao thông vận tải, có thể được bắt đầu tiến hành thông qua các quyết định chính trị đúng đắn, chủ yếu bao gồm các yếu tố đánh thuế, quy định thuế quan hoặc cấp giấy phép kinh doanh.

Cấu trúc lệ phí cấp giấy phép xe và chính sách thuế quốc gia có thể tác động đáng kể tới sự phát triển của cấu trúc ngành công nghiệp vận tải và hậu cần. Mục tiêu có thể là để đảm bảo rằng vận tải đường bộ cần bao gồm hầu hết (lý tưởng nhất là tất cả) những chi phí xã hội và thiệt hại môi trường phát sinh bởi nó. Kiên trì theo đuổi mục tiêu này sẽ giúp phát triển các phương thức vận tải có hiệu quả sinh thái cao như đường sắt hoặc đường thủy.

Ở nhiều nước, vận tải không dùng động cơ vẫn là một trụ cột quan trọng trong hệ thống hậu cần, đặc biệt là ở đô thị. Có thể đưa ra các động cơ nhằm duy trì hoặc thậm chí tăng cường vận tải không dùng động cơ, chẳng hạn như tiến hành xây dựng các đường đi dành riêng cho xe đạp cũng như các cơ sở hạ tầng vận tải không dùng động cơ khác bằng ngân sách công.

Gánh nặng tăng thuế đối với các phương tiện vận tải cơ giới đường bộ cuối cùng sẽ không dồn lên vai ngành công nghiệp vận tải mà sẽ dồn lên chủ hàng hoặc người sử dụng sản phẩm cuối cùng. Tuy nhiên, việc tăng phí đối với vận tải đường bộ cũng sẽ góp phần nâng cao mức độ tối ưu hóa giao thông. Khi buộc phải chịu mức thuế quan cao hơn, các chủ hàng và nhà cung cấp sẽ cân nhắc nhiều lựa chọn nhằm tối ưu hóa và nâng cao hiệu quả hoạt động của mình. Các lựa chọn này bao gồm:

- Đóng gói sản phẩm tiết kiệm và hiệu quả

- Gia tăng kích thước kiện hàng
- Nâng cao hệ số tải của phương tiện
- Tăng cường tỷ lệ sử dụng phương tiện

Nếu có động cơ đúng đắn dưới hình thức chi phí yếu tố sản xuất cao hơn, thì các chủ hàng, nhà cung cấp và nhà khai thác hậu cần cũng có thể khai thác những tiềm năng này. Điều này có thể đạt được thông qua các công cụ sau đây:

- Tăng lệ phí cấp giấy phép
- Tăng thuế nhập khẩu, mua hoặc vận hành xe mua xe
- Tăng thuế xăng dầu
- Tăng thuế cầu đường
- Hạn chế kích thước xe và giờ xe hoạt động

1. Quản lý giao thông	4. Chính sách phát triển quốc gia
2. Kỹ thuật giao thông	5. Chính sách môi trường
3. Quy hoạch đô thị	6. Chính sách giao thông
7. Hiệu suất hậu cần	

3.7. Nâng cao hiệu quả hậu cần

Hậu cần hiệu quả là mấu chốt nhằm giảm bớt các vấn đề giao thông và môi trường đô thị gây ra bởi vận chuyển hàng hóa, nhằm mục đích vận chuyển cùng khối lượng hàng hóa bằng sử dụng phương tiện ít hơn (nghĩa là sử dụng ít xe ít, xe nhỏ hơn, hoặc quãng đường ngắn hơn).

Về nguyên tắc, đây là lợi ích chung của cả các nhà khai thác vận tải lẫn chính quyền địa phương. Hiệu quả hậu cần của ngành công nghiệp vận tải sẽ được nâng cao, nhưng với một tốc độ quá chậm để có thể bù đắp được khối lượng ngày càng gia tăng của hàng hoá lưu thông.

Do vậy, các thành phần kinh tế nhà nước cần can thiệp vào nhằm gia tăng tốc độ của quá trình phát triển. Một số hành động can thiệp liên quan đã được nhắc đến trong các phần trước của tài liệu này. Phần sau đây trình bày một số nguyên tắc cơ bản của hậu cần và đề xuất các cơ chế có thể được sử dụng bởi các bên liên quan thuộc khu vực tư nhân nhằm tối ưu hóa hoạt động hậu cần của họ.

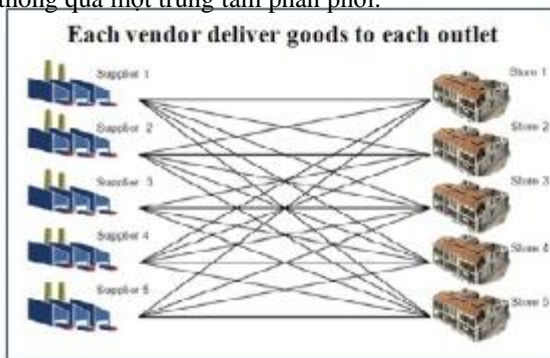
3.7.1. Gom hàng: Nguyên tắc giao hàng chéo

Xe tải đường dài có thể vào thành phố qua bằng nhiều đường nhau. Nhìn chung, trọng tải của chúng bao gồm hàng đóng gói hoặc hàng đóng nhóm. Điều này có nghĩa là hàng hóa sẽ được vận chuyển tới các địa điểm thu nhận khác nhau.

Sử dụng xe tải đường dài để dừng thả hàng ở tất cả các điểm hậu cần là một việc rất lãng phí (và gây ô nhiễm môi trường), thế nên hàng hóa thường được chia nhỏ ra ở một trung tâm hậu cần. Trung tâm này đôi khi còn được gọi là trung tâm phân phối, trung tâm gom hàng đô thị (UCC), trạm xe tải đầu mối, hoặc trung tâm thu gom hàng hóa. Nếu trung tâm này cung cấp đủ không gian, các dịch vụ tập thể, và truy nhập (thường là liên hợp) không chỉ cho một mà cho một số nhà vận hành hậu cần, lưu trữ hoặc vận chuyển, thì thuật ngữ phù hợp sẽ là "làng vận tải" hoặc "công viên hậu cần".

Khi xe tải đường dài đến trung tâm gom hàng, tất cả các hàng hóa được dỡ xuống. Sau đó, chúng được gửi đi theo lộ trình phương tiện vận tải theo khu vực hoặc theo cụ thể tuyến đường người nhận trong thành phố, dựa trên các thông tin được đưa ra trong các tài liệu hướng dẫn vận chuyển hàng hóa (vận đơn, hóa đơn giao hàng, v.v.). Quá trình này gọi là gom tải hay giao hàng chéo.

Hình 35 và 36 minh họa nguyên tắc hệ thống vận tải trực tiếp so với hình thức vận tải trung tâm thông qua một trung tâm phân phối.



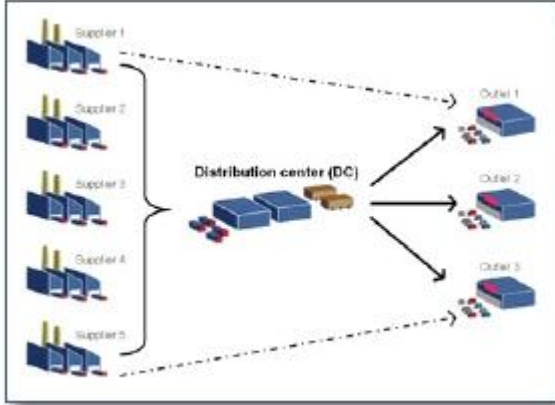
Hình 35:
Mô hình thương mại truyền thống không sử dụng trung tâm phân phối.

Đồ họa bởi : Giáo sư Narong Pomlaktong

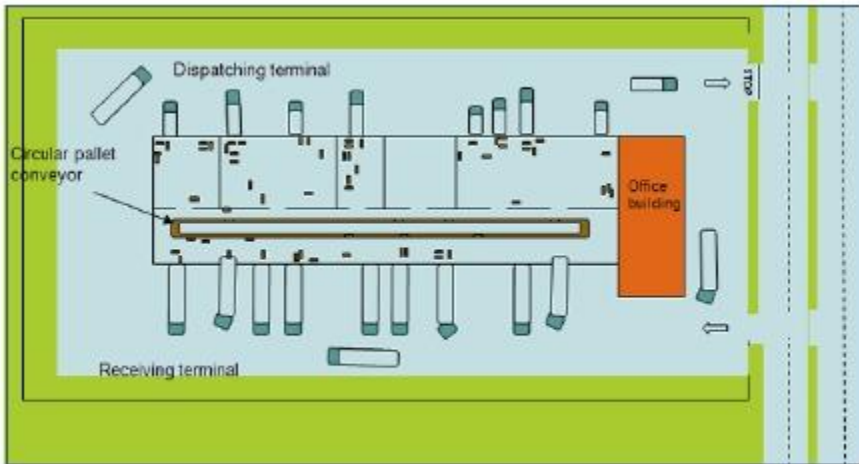
- Không cần bố trí hậu cần.
- Nhiều chuyến đi.
- Chi phí vận chuyển cao.

Hình 36:
Mô hình thương mại hiện đại với các trung tâm phân phối.

Đồ họa: Tiến sĩ Narong Pomlaktong



Hình 37 minh họa cơ chế hoạt động bên trong của một trung tâm gom hàng. Mỗi hoạt động giao hàng chéo thường bao gồm một chiều nhận và một chiều gửi. Các xe đường dài đậu ở dốc nhân hàng và bốc dỡ hàng. Kệ hàng sau đó được chuyển đến các tuyến đường đi đến tương ứng. Sau đó, tại các trạm đầu mỗi gửi hàng, hàng hóa được xếp lên các xe tương ứng để phân phối.



Hình 37:
Cách bố trí điển hình của một trung tâm gom hàng.

Đồ họa: Bernhard O. Herzog.

Các cơ cấu hiện đại có một băng tải pallet tròn, chạy giữa luồng nhận và luồng gửi nhằm thúc đẩy quá trình giao hàng chéo. Băng tải này giống như một băng chuyền hành lý tại các sân bay, đại diện cho trung tâm vận hành các trạm đầu mỗi thực hiện chức năng trung tâm cốt lõi.

Có thể sắp xếp lại khối lượng hàng hóa tải thật sự của xe giao hàng nhằm tiết kiệm thời gian trong quá trình dỡ tải trong khu vực thành phố: Ai đặt hàng trước sẽ được xếp hàng gần với thành phố nhất, khách hàng gọi sau hàng sẽ được chuyển dần sâu vào bên trong. Nguyên tắc này được gọi là "giảm tải theo định hướng".

Việc thường xuyên tối ưu hóa các tuyến đường thành phố và bốc xếp hiệu quả hàng hóa đối với

các phương tiện vận tải có thể được hỗ trợ thông qua các phần mềm lập kế hoạch vận chuyển tương thích.

Khu vực tư nhân vẫn thường vận hành các trạm đầu mỗi loại này. Kể từ năm 1990, nhiều thành phố châu Âu đã bắt đầu triển khai gia tăng các trạm đầu mỗi công cộng hoặc ít nhất là các trạm đầu mỗi liên điều hành (điều hành bởi nhiều nhà cung cấp dịch vụ) và cũng đã hỗ trợ chúng tương đối đáng kể. Một số dự án có chức năng đa phương thức và được tổ chức dưới hình thức một công viên hậu cần. Trong khuôn khổ hợp tác, khu vực công cung cấp mặt bằng cần thiết. Các nhà cung cấp hậu cần khác nhau thuê phần không gian bên trong trạm đầu mỗi để xử lý hoặc lưu trữ hàng hóa. Hầu như tất cả các đề án nhận được sự hỗ trợ từ cộng đồng đều được tổ chức theo hình thức công-tư hợp tác (PPP).

Tuy nhiên, không phải tất cả các sáng kiến cộng đồng này đều được triển khai thành công. Trong một số trường hợp, việc sử dụng các trung tâm gom hàng lại tương đối lãng phí đối với các nhà khai thác. Do đó, họ sẽ không áp dụng mô hình này cho các dòng chảy chính của hàng hóa, trừ khi buộc phải làm như vậy dưới tác động của các biện pháp kèm theo như lệnh cấm xe tải có chọn lọc hoặc do động cơ tài chính.

Tuy nhiên, các đề án gom hàng được đón nhận đông đảo đã được tiến hành tương đối thành công khắp châu Âu, Bắc Mỹ và một số thành phố châu Á.

Vi dụ như:

- Công viên hậu cần tại Bremen, Đức ("GVZ") được bao phủ một diện tích khoảng 5 km², bao gồm 135 công ty hậu cần và thương mại với hơn 5000 nhân viên toàn thời gian. Nó đóng vai trò như một trạm đầu mỗi xe tải hoặc container, phục vụ kho bãi và xử lý hàng hóa. Các dịch vụ khác bao gồm: trạm xăng dầu, dịch vụ xe tải, hải quan, nhà hàng.

Để biết thêm thông tin chi tiết, vui lòng xem thêm các liên kết sau đây:

http://www.eltis.org/study_sheet.phtml?study_id=137&lang1=en

<http://www.gvz-org.eu>

- Sử dụng các phương tiện chuyên chở bằng điện cho việc vận chuyển vào trung tâm thành phố;
- Các chính sách đi kèm (cấm xe tải nặng, trợ cấp hoạt động)

Từ cuối giai đoạn thử nghiệm năm 2003, dự án tiếp tục được triển khai với sự hỗ trợ không ngừng nghỉ của chính quyền địa phương. Việc từng bước giảm thiểu các khoản trợ cấp trực tiếp cũng đang được dự trù (Nguồn: Dablanc, 2010)

Trong hầu hết các trường hợp, việc ứng dụng hình thức gom hàng giúp các nhà khai thác vận tải tiết kiệm được đáng kể chi phí và thời gian. Bất tiện duy nhất ở đây là hàng hóa phải được tháo dỡ trong 4 lần: Chặt hàng tại điểm giao – dỡ hàng tại địa điểm gom hàng – chặt hàng tại địa điểm gom hàng – dỡ hàng tại khu vực người nhận. Trong vận chuyển trực tiếp thì chỉ có 2 khâu bốc dỡ (là bốc hàng tại điểm giao và dỡ hàng tại điểm nhận)

Những vấn đề sau đây cần phải được nhìn nhận một cách cụ thể:

- Việc có các địa điểm rộng và thuận tiện đường xá là điều kiện tiên quyết cho việc vận hành một trung tâm gom xếp hàng hóa. Không gian lớn không chỉ phục vụ cho việc điều động phương tiện mà còn là nơi tích trữ hàng hóa tạm thời và chuyên chở hàng hóa nội bộ.
- Vận hành trung tâm gom xếp hàng hóa là công việc rất phức tạp, đòi hỏi những qui trình được thiết lập công phu và chặt chẽ. Chỉ những người điều hành giao thông chuyên nghiệp hoặc những nhà điều phối trung tâm tận tụy mới có thể đảm nhận trách nhiệm này.
- Để xây dựng một trung tâm gom chuyển hàng hóa thực sự hữu ích đáp ứng được nhu cầu của thành phố, một việc cần phải làm đó là thiết lập hệ thống trung tâm liên điều hành. Điều này có nghĩa là tất cả hoặc đa số các công ty vận chuyển lớn hoạt động trong các vùng nội thành thành phố đều phải có đại diện tại trung tâm này. Dĩ nhiên, điều này ngầm chỉ một mức độ tập trung công nghiệp hóa nhất định, nhưng cũng là sự chuẩn bị cho việc hợp tác và thống nhất cho chuỗi liên kết vận chuyển.

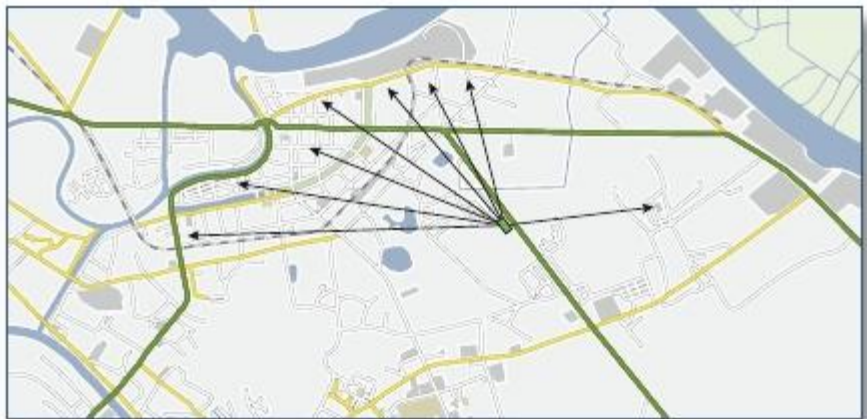
Trong trung tâm liên điều hành, toàn bộ các trạm đầu mối sẽ được chia nhỏ thành các khu nhà điều hành riêng lẻ. Thông thường, nơi nhận hàng là khu vực công cộng và dễ dàng đi lại kể cả với xe chở hàng đường dài. Điểm gửi hàng do các công ty điều hành phân phối vận hành riêng lẻ. Chi phí phát sinh từ các khu vực công cộng của trạm đầu mối được chia cho các nhà khai thác dịch vụ hậu cần theo tỉ lệ không gian thuê hoặc tỷ lệ khối lượng vận chuyển hàng hóa.



Đây không phải là mục tiêu nhằm tập trung tất cả các hoạt động giao hàng chéo trong một cơ sở khổng lồ. Nhưng do kích thước lớn, các cơ sở này nên được xây dựng ở những khu đất trống ngoại thành thành phố, như hình 39. Tuy nhiên, việc qui hoạch như vậy cũng không phải là điều mà người ta mong muốn, bởi điều này sẽ gây ra tình trạng các dòng xe tải đường dài di chuyển từ phía bên kia thành phố, muốn đến được khu vực giao hàng chéo sẽ phải đi xuyên qua hoặc đi vòng quanh trung tâm thành phố.

Hình: 38
Trung tâm gom xếp hàng hóa đa phương thức tại Bremen, Đức

Đồ họa Bernhard O. Herzog. (ISL)

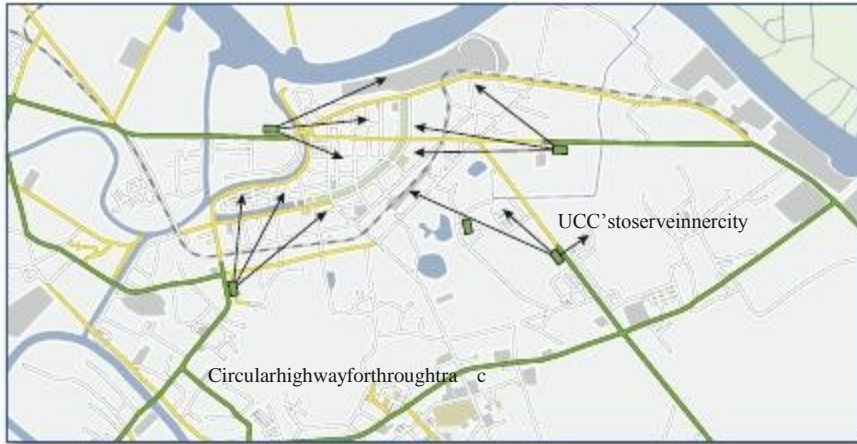


Thay vào đó, các cơ sở nên được phân tán và bố trí ở càng gần khu vực giao hàng càng tốt (xem các vấn đề liên quan của quỹ đất tại Chương 3.3). Khái niệm này được xây dựng trong hình 40.

Khu vực đô thị của Bang-kok đưa ra một giải pháp cho hoạt động giao hàng chéo hiệu quả, công khai với mục tiêu cụ thể là cấm các phương tiện chở hàng hóa nặng di chuyển từ trung tâm thành phố và một số khu vực nhất định của thành phố. Thành phố cho áp dụng biện pháp này kết hợp với việc mở ra các trung tâm phân phối hàng hóa công cộng (nhà ga dành riêng cho xe

Hình: 39
Các trung tâm giao hàng chéo riêng lẻ tại khu vực xa xôi.

Đồ họa Bernhard O. Herzog. (ISL)



Hình 40: Nhiều trung tâm giao hàng chéo tại các địa điểm chiến lược.

Đồ họa bởi Bernhard O. Herzog.

tải).Nhằm góp phần giảm bớt lưu lượng xe tải nặng đi vào trung tâm thành phố, người ta đã cho thiết lập ba nhà ga cho xe tải ở ngoại ô thành phố và các vùng phụ cận đường vành đai, cụ thể là ở RomKlao, Bhuddhamonthorn và Klong Luang.

Dự kiến các nhà ga công cộng này sẽ đi vào hoạt động hoàn thiện ngay sau khi lệnh cấm xe tải hạng nặng giai đoạn 4 có hiệu lực. Biện pháp hạn chế lưu thông sẽ được áp dụng cho xe tải hạng nặng (các loại xe tải có số bánh xe lớn hơn hoặc bằng 10) trong phạm vi đường vành đai nhằm giảm thiểu tình trạng ùn tắc, tai nạn và ô nhiễm không khí. (Nguồn: Pomlaktong, 2010)

Dự án này là ví dụ điển hình về những tác động của cộng đồng trong hệ thống hậu cần đô thị, gồm có hai phần:

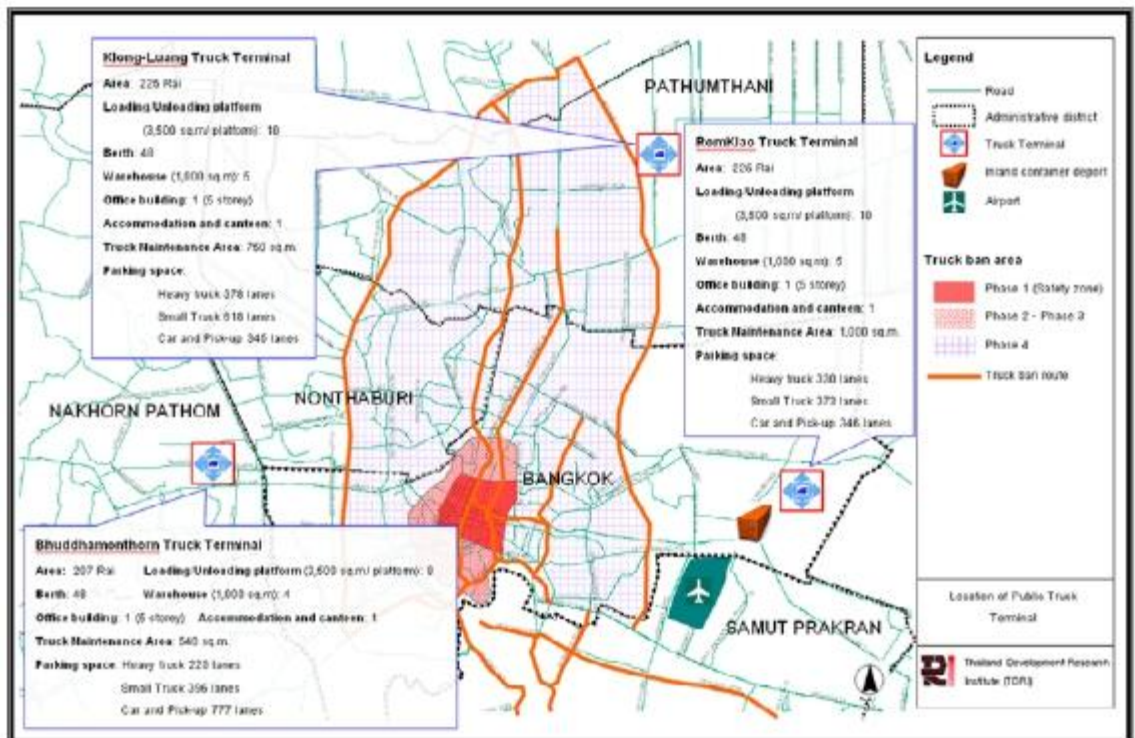
- Một cơ sở giao hàng chéo công cộng phục vụ cho toàn ngành công nghiệp giao thông vận tải, và cùng với đó,
- Áp dụng giới hạn lưu thông đối với phương tiện dựa trên giới hạn kích thước nhất định (trong trường hợp này, là giới hạn bất cứ phương tiện nào trên 10 bánh), nhằm đưa hình thức giao hàng chéo thành một lựa chọn khả thi trên quan điểm kinh tế vi mô.

Các hình thức chuyên môn hóa của các trung tâm gom hàng là phương tiện đặc lực hỗ trợ các dự án xây dựng thành phố. Như đã nêu ở chương 1.3, vật liệu xây dựng chiếm một phần đáng kể trong vận chuyển hàng hóa đô thị. Thay vì cho các xe tải đường dài đi thẳng đến các công trường xây dựng, các nhà cung cấp nguyên vật liệu có thể mang hàng hóa đến các địa điểm gần đó.

Phương án đơn giản nhất, không hề liên quan đến việc thu gom hàng hóa, đó là gọi phương tiện chuyên chở đến ngay khi khoang cất hàng trống. Một cách làm khác là sắp xếp gom hàng tại một địa điểm bên ngoài khu vực trọng điểm của thành phố. Điều này được thực hiện theo nhiều cách khác nhau: Đôi khi việc chuyển tải được tiến hành không chính thức ngay tại các địa điểm công cộng, hình 42.

Hình 41: Vị trí của các nhà ga công cộng dành riêng cho xe tải ở Bangkok.

Đồ họa do Tiến sĩ Narong Pomlaktong.



Để hoạt động diễn ra chuyên nghiệp hơn, những khu vực này thường được trải nhựa và đủ lớn để xe tải nâng hàng có thể hoạt động giữa một vài xe khác, để có thể thu gom đầy đủ hàng hóa đến địa điểm tập kết cho xe tải. Đây là hình thức tối ưu hóa hậu cần của thành phố, và thường thì không phải là sự phát triển tự thân nảy sinh từ những nhu cầu của ngành công nghiệp tư nhân. Ví dụ điển hình là một thành phố đã buộc phải áp dụng chặt chẽ các hạn chế về cất tải để nhắc nhở các ngành công nghiệp tổ chức các giải pháp hậu cần hiệu quả.

Nếu việc thu gom vật liệu xây dựng được thực hiện trên cơ sở lâu dài, có khả năng thiết lập một nhà kho khép kín, được xây cùng cao độ với sàn xe, với những đoạn tiếp giáp phương tiện ít nhất là có ở 2 phía của khu nhà, để việc xếp dỡ hoặc di chuyển hàng hóa theo phương ngang được dễ dàng.



Hình 42: Trung tâm phân phối gạch không chính thức.

Ảnh bởi Eduardo Betanzo, Querétaro, Mexico, 2006

Hộp 16: Đề án thu gom và vận chuyển vật liệu xây dựng ở châu Âu

Một số thành phố ở châu Âu như London và Stockholm, đã đi tiên phong trong việc xây dựng đề án thu gom và vận chuyển vật liệu. Trung tâm thu gom vật liệu xây dựng London (LCCC) đi vào hoạt động năm 2006 với sự tài trợ từ quỹ vận tải London (GBP 1.85 triệu) và các nhà đầu tư tư nhân (GBP 1.35 triệu). Một đánh giá năm 2007 cho thấy chương trình đã làm giảm được 68% phương tiện lưu thông, giảm 75% lượng khí thải CO2. Thêm vào đó, các đơn hàng vận chuyển thất bại cũng giảm đáng kể. Việc giao hàng từ LCCC đến các địa điểm đã đạt được 97% độ tin cậy trong vận chuyển (tức là 97% hàng hóa đúng chủng loại và số lượng đã được chuyển đến trong vòng 15 phút dự kiến). Tiêu chuẩn đạt được khi không sử dụng trung tâm này là 39%. Những lợi thế khác bao gồm sự linh hoạt trong giao hàng cũng lớn hơn rất nhiều, như các công ty có thể đặt hàng với số lượng nhỏ cho mỗi địa điểm xây dựng trong khi các nhà cung cấp có thể gửi toàn bộ số hàng đến LCCC.

(Nguồn: Dablan, 2010 và TfL, 2009)



Hình 43: LCCC ở South Bermondsey (London).

Ảnh: Giao thông vận tải London (TfL), Nam Bermondsey, Vương Quốc Anh năm 2009.



Hình 44: Bên trong LCCC

Ảnh: Giao thông vận tải London (TfL), Nam Bermondsey, Vương Quốc Anh năm 2009.

3.7.2. Hiệu suất giao hàng và lộ trình hiệu quả:

Ngay cả khi có sự hiện diện của trung tâm phân phối, thì vẫn tồn tại khả năng các xe tải giao hàng sẽ phải di chuyển những quãng đường xa xuyên qua khu vực thành phố để đến các địa điểm giao nhận rải rác.

Cần nỗ lực hơn nữa nhằm tối ưu hóa cấu trúc lộ trình giao hàng, người ta sử dụng một phép đo tính hiệu quả của cung ứng hậu cần gọi là “hiệu suất giao hàng”. Hiệu suất giao hàng thể hiện số lượng hàng hóa(kg, thậm chí m³) được giao nhận trung bình mỗi giờ.

Một lộ trình hiệu quả được lên kế hoạch có thể tối ưu hóa tham số này. Bao gồm:

- Đảm bảo các địa điểm giao thủ hàng chính xác được nhóm lại thành một lượt giao hàng
- Đưa ra các hướng dẫn cho lái xe để tối ưu công việc của mình, tức là cung cấp tài liệu hướng dẫn đầy đủ về trình tự và vị trí địa lý của điểm giao thủ hàng.

Hình 45:
Chia rẽ các tuyến đường giao hàng.

Đồ họa bởi Bernhard O. Herzog



Hình 46:
Tập trung vào các tuyến đường giao hàng.

Đồ họa bởi Bernhard O. Herzog



c) Cho phép tải có định hướng trên phương tiện (như được thảo luận trong Chương 2.7.1).

Tuy nhiên, ở một mức độ chiến lược, tham số quan trọng nhất cho việc hiện thực hóa một hệ thống hậu cần đô thị hiệu suất cao là "mật độ giao thủ hàng". Mật độ giao thủ hàng có thể được đo bằng khoảng cách trung bình di chuyển để thực hiện một lần thả, hoặc ngược lại, bởi số lượng các lần giao thủ thực hiện trên một cây số đường đi. Trong một thị trường còn rời rạc, điển hình tại các thành phố đang phát triển, thì việc kí kết đủ hợp đồng vận chuyển để có mật độ giao thủ hàng lớn trong một vùng dân cư thật sự là khó khăn cho một công ty điều hành. Và nhiều khả năng, người ta sẽ buộc phải lên kế hoạch chia rẽ lộ trình giao hàng, như trong hình 45.

Việc xây dựng lộ trình giao hàng để nâng cao hiệu suất hậu cần là vô cùng cần thiết, nhằm đạt được tần số vận chuyển cao hơn, tức là thời gian và đoạn đường của mỗi lần giao thủ hàng sẽ ngắn hơn, như hình 46. Chương tiếp theo đây sẽ đưa ra một biện pháp hữu hiệu để đạt được mục tiêu này.

3.7.3. Khái niệm nhà cung cấp hậu cần trong khu vực / cung cấp trong phạm vi nhỏ lẻ:

Khu phố cổ trung tâm và các thành phố phụ cận là nơi các hoạt động hậu cần diễn ra sôi nổi nhất. Số lượng các đơn hàng nhận và gửi có thể đạt đến khoảng 20.000 – 30.000 đơn trên một km²/mỗi tuần với những nền kinh tế mà người dân có mức thu nhập vừa hoặc cao. (Nguồn: Dablanc, 2010 từ LET). Con số này cũng bao gồm cả các giao dịch chuyển phát nhanh.

Chính vì thế việc xúc tiến các hoạt động nhằm mang lại cho mỗi thành phố một hoặc một vài nhà cung cấp dịch vụ, bao gồm cả các nhà cung cấp hậu cần trong khu vực đều mang lại những lợi ích không nhỏ. Điều này có thể thực hiện được bằng cách nhượng quyền cho các nhà cung cấp dịch vụ các khu vực giao hàng nhất định hoặc cấp phép lưu thông cho họ vào một số khu vực trong địa phương. Những quan niệm đổi mới hiện nay về dịch vụ hậu cần trong khu vực bao gồm cả hình thức “giao hàng trong phạm vi nhỏ lẻ”. Hình thức này mang lại tiềm năng rất lớn trong việc làm tăng hiệu suất hậu cần, và việc áp dụng nó ở những thành phố có các vấn đề giao thông xấu lại khá thực tế.

Cộng đồng doanh nghiệp khu vực nhỏ lẻ có thể tham gia xây dựng và tổ chức một hệ thống giao hàng chi phí thấp, hiệu quả cao tại các cơ sở của họ trên phố bằng cách chỉ sử dụng duy nhất một nhà cung cấp dịch vụ hậu cần. Mục đích để có những

nhà cung cấp dịch vụ chuyên biệt trong khu vực có thể làm việc với năng suất hậu cần cao, mật độ giao thả hàng được cải thiện.

Sau đây là một ví dụ thực tế:

- Cộng đồng doanh nghiệp khu vực nhỏ lẻ (ví dụ nhiều doanh nghiệp gần nhau) đã lựa chọn cho riêng mình nhà cung ứng dịch vụ hậu cần đang hoạt động trong một trung tâm thu gom hàng hóa độc quyền hoặc được thuê để làm việc trong các dự án thu gom hàng hóa của thành phố hoặc các khu đất dịch vụ.
- Các thành viên cộng đồng doanh nghiệp trong khu vực hướng dẫn các nhà cung cấp vận chuyển hàng hóa đến trung tâm thu gom địa phương của các nhà cung ứng dịch vụ hậu cần được chỉ định.
- Nhà cung ứng dịch vụ hậu cần trong khu vực nhận hàng gửi tại cơ sở của mình, chia nhỏ và nhóm chúng lại thành các đơn hàng có quãng đường vận chuyển cố định, từ 1 lần một tuần đến 2 lần một ngày. Điều này cũng giống như hoạt động giao hàng sẽ hoạt động trong những khoảng thời gian cố định. Do đó, chuỗi cung ứng hậu cần sẽ trở nên dễ dự đoán hơn nhiều. Và hoạt động giao hàng cũng sẽ chú trọng hơn đến việc đảo lại dịch vụ hậu cần (giao lại hàng, gửi trả lại hàng, thậm chí thu gom phế liệu bằng nhựa hoặc giấy)
- Nếu kết cấu cơ sở hạ tầng đáp ứng yêu cầu, việc giao hàng có thể được thực hiện bằng xe đẩy/xe nâng tay cao từ một hoặc một vài địa điểm dỡ hàng, do đó có thể kết hợp các mô hình vận chuyển trong phạm vi nhỏ với khái niệm dỡ hàng ở các vùng phụ cận (xem chương 3.2.2)
- Khi nhận được hàng, chủ hàng sẽ thỏa thuận với một đối tác kinh doanh duy nhất, tốt nhất là chỉ nên có một lái xe làm công việc đưa hàng hàng ngày cho họ. Trên nguyên tắc làm việc tin tưởng lẫn nhau, qui trình giao hàng có thể diễn ra đơn giản và nhanh gọn hơn. Hình thức “giao hàng không giám sát” có thể dần trở nên phổ biến hơn trong thực tế, không còn cần đến công đoạn đếm hàng và kiểm tra trong khi giao hàng, nếu có sai sót thì phải báo lại trong vòng 24h sau khi vận chuyển. Nhằm khuyến khích lái xe làm thêm ngoài giờ, lái xe chờ hàng có thể được giao chìa khóa một số kho hàng nhất định
- Trong giai đoạn phát triển cao hơn, các doanh nghiệp bán lẻ có thể nắm giữ hàng tồn kho dự trữ như đã ký hợp đồng trong kho của nhà cung cấp dịch vụ hậu cần khu vực, thay vì sử dụng không gian cửa hàng.

Về việc thực hiện mô hình cung cấp dịch vụ hậu cần trong khu vực, thì việc có sẵn các trung tâm hậu cần chắc chắn là một lợi thế lớn, nhưng cũng không hoàn toàn là điều kiện tiên quyết phải có.

Hộp 17:

"Hệ thống vệ tinh trung tâm" là gì?

Trong thuật ngữ hậu cần, người ta nói về một hệ thống vệ tinh trung tâm nếu hàng hóa thu gom từ các nơi đem đến trung tâm phân phối "trung tâm", nhận phân phối hàng hóa đến bất cứ nơi nào. Trung tâm "vệ tinh" là một cơ sở địa phương, trong đó thu gom hàng để phân phối về địa phương.

Theo một khía cạnh nào đó, khái niệm phân phối hàng hóa trong đô thị được nói đến trong cuốn sách này cũng là một mô hình vệ tinh trung tâm, trung tâm trở thành một nơi phân phối hàng hóa trong đô thị, với chức năng chia nhỏ các đơn hàng theo các từng quãng vận chuyển cụ thể trong khu vực. Kiểu giao hàng này còn được biết đến trong thuật ngữ "dặm cuối". Lý tưởng nhất là chỉ có một quãng đường đến từng khu vực nhỏ trong thành phố.

Khi chiếc xe vận tải kéo hàng vào khu vực ấn định, "vệ tinh" sẽ bắt đầu hoạt động, quá trình này còn được gọi là "những mét cuối cùng" của chuỗi vận chuyển. Tùy theo hoàn cảnh và điều kiện từng nơi, xe tải có thể phải chạy xuống một hoặc một vài khu phố để giao hàng. Trong một vài trường hợp, thậm chí có thể chỉ cần sử dụng duy nhất một khoang chất hàng và phân phối các đơn hàng gửi bằng xe đẩy hoặc . Trong một số trường hợp, nó thậm chí sẽ có thể sử dụng một vịnh tải và phân phối các lô hàng khác nhau bằng xe đẩy, như mô tả trong chương 2.2.3.

3.7.4 Thông tin có thể hỗ trợ làm giảm lưu lượng giao thông:

Đây cũng lại là một vấn đề phức tạp nữa sẽ được đề cập một cách ngắn gọn trong cuốn tài liệu này. Đây là nguồn hỗ trợ thông tin hữu hiệu cho lịch trình hậu cần.

Nhà kho container ảo:

Các thành phố cảng với vị trí cửa ngõ gần như thường xuyên phải chịu đựng lưu lượng giao thông vận tải hàng hóa nặng từ các bến cảng. Các container hàng hóa được vận chuyển từ bến cảng đến tay người nhận ở khu công nghiệp trong phạm vi thành phố hoặc trong vùng nội địa, gây ra luồng giao thông bất lợi cắt ngang thị trấn. Sau khi dỡ hàng, các container trống sẽ được chuyển lại hệ thống để tái sử dụng cho vận tải đường biển.

Ngày nay, việc này được thực hiện bằng cách rời các container rỗng về kho chứa container xa cảng, hoặc trong nhiều trường hợp, là về chính các ga hàng hải. Các container sẽ được lưu giữ trong kho đến khi được tái sử dụng. Ở lần sử dụng tiếp theo, các thùng hàng sẽ được dọn trống một lần nữa và được chuyển đến khu vực xuất nhập khẩu để chất hàng lên.

Thiết lập này bất lợi về hậu cần và làm trầm trọng thêm những xung đột về cơ sở hạ tầng giao thông trong thành phố. Hiệp hội Nam California của Chính phủ đang xây dựng một đề án xúc tiến việc vận chuyển trực tiếp các container rỗng từ chỗ người nhận đến người gửi. Vì thế việc đi qua khu vực ùn tắc là không cần thiết nữa. Một nghiên cứu đã được tiến hành để tính toán khả năng và lợi ích tiềm tàng (theo “Nghiên cứu hậu cần về thùng container rỗng” của tập đoàn Tioga năm 2002).

Khái niệm này phát triển đã khuyến khích việc trao đổi thông tin thời gian thực trên internet để tạo điều kiện thuận lợi cho các tổ chức tiến hành trao đổi trực tiếp vô container giữa các hãng vận tải đường bộ. Hoạt động này còn được gọi là “kho container ảo”.

Đây là một ví dụ cho hệ thống nảy sinh từ khu vực. Ngày nay có đến 40 trạm đầu mối ở Nam California tham gia cái gọi là công eModal. Chỉ tính riêng tại Nam California, hàng năm có khoảng 2 triệu container vận tải đường biển được chuyển từ các địa điểm trong đất liền đến khu vực cảng biển. Nếu chi phí giảm 10% con số này sang hệ thống chuyển đổi trên đường bộ, thì khoảng 400,000 lượt vận chuyển bằng xe tải mỗi năm sẽ trở nên lỗi thời.

Hình 47:
Trạm đầu mối container.

Ảnh bởi Stefan Belka năm 2010.



Các công cụ khác

Hiện nay trên thị trường có rất nhiều các công cụ khác hoạt động dựa trên hệ thống thông tin và liên lạc hiện đại, cung cấp thông tin hiệu quả hơn để nâng cao năng suất hậu cần đô thị.

Một trong số này là khái niệm “trao đổi hàng hóa”, góp phần làm giảm những lượt giao hàng trống và gia tăng hệ số tải trọng trung bình. Nói chung, việc trao đổi hàng hóa diễn ra dưới hình thức mô hình dựa trên internet, với truy nhập được đảm bảo cho chủ hàng và các hãng vận tải. Chủ hàng gửi lô hàng của họ, còn các hãng vận tải sẽ áp dụng tỉ lệ giá thầu cụ thể cho từng quãng đường

(Để biết thông tin chi tiết, xem tại www.timocom.co.uk)

Thêm vào đó, việc lên kế hoạch đi lại và ứng dụng lịch trình hỗ trợ đáng kể trong việc tối ưu hóa hoạt động vận chuyển quãng ngắn trong thành phố, và có thể dễ dàng cải thiện năng suất hậu cần lên từ 10 đến 20% nếu được áp dụng đúng cách. Hệ thống tìm đường GPS hỗ trợ việc kiểm soát vận tải hàng hóa của phương tiện ở mức độ công ty và điều hướng trên máy bay cũng ngày một trở nên phổ biến hơn, ngay cả trong lĩnh vực giao thông vận tải ở những nước thu nhập thấp. Những thiết bị này có thể góp phần làm giảm luồng giao thông định hướng

Để biết thông tin chi tiết về việc làm thế nào hệ thống thông tin có thể hỗ trợ quản lý vận tải hàng hóa đô thị, xem Module sau đây của cuốn GTZ Sourcebook: GTZ Sourcebook Module 4e: Hệ thống giao thông thông minh.

<http://www.sutp.org>

4. Khía cạnh thực hiện:

Hầu hết các biện pháp được nêu trong Chương 3 để thực hiện được thì còn phụ thuộc rất nhiều vào sự hợp tác chặt chẽ giữa những người sử dụng tư nhân và cộng đồng. Phần thứ ba của mô-đun là dành riêng cho chủ đề cơ bản này.

Nhu cầu hợp tác giữa các bên liên quan công cộng và tư nhân là khác nhau. Các biện pháp liên quan đến quy hoạch cơ sở hạ tầng, kỹ thuật giao thông, quản lý giao thông có thể được thực hiện trên cơ sở quyết định chính trị hoặc quy hoạch, mặc dù một cuộc đối thoại tích cực giữa những bên liên quan là điều luôn được khuyến khích.

Một loạt các biện pháp khác, chẳng hạn như giao hàng chéo, khái niệm hậu cần trong khu vực, đòi hỏi phải có sự hợp tác mạnh mẽ của cộng đồng doanh nghiệp và các nhà khai thác dịch vụ hậu cần. Khu vực công chỉ đóng vai trò là điều phối viên hoặc người điều chỉnh. Ở đây, vấn đề quyết định là cuộc hội đàm và tiếp xúc giữa khu vực tư nhân và các cơ quan công cộng.

Sau đây là một số câu hỏi chính được trả lời trong các mục tiếp theo:

- Các biện pháp chính sách hỗ trợ sự phát triển hệ thống vận tải đô thị bền vững như thế nào?
- Làm thế nào để thuyết phục khu vực tư nhân thực hiện các biện pháp nhất định?
- Những công cụ chính sách có sẵn?
- Làm thế nào để nhận thức của công chúng được nâng lên?
- Các hình thức phát triển tự phát có thể được điều chỉnh bằng biện pháp điều chỉnh, can thiệp và khuyến khích như thế nào?

4.1 Dịch vụ hậu cần đô thị:

Thách thức của cả khu vực quốc doanh và khu vực tư nhân.

4.1.1. Các bên liên quan và vai trò của họ trong hậu cần đô thị

Ngược lại với nhiều hình thức vận tải hành khách trong thành phố, dịch vụ hậu cần đô thị chủ yếu là hoạt động thương mại theo định hướng thị trường. Do đó, có rất nhiều bên liên quan.

Trong khu vực quốc doanh, các nhà chức trách cấp quốc gia, cấp tỉnh, và thành phố trực thuộc Trung ương là những người có liên quan. Phía bên kia là những người đại diện cho các thành phần tham gia khu vực công nghiệp tư nhân, tồn tại 3 nhóm lợi ích liên quan đó là:

- Các chủ hàng (ví dụ như nhà sản xuất hàng hoá), nằm trong thành phố và ngoài thành phố

- Người nhận, tư nhân, thương mại hay công nghiệp;
- Các công ty vận tải, và nhà cung cấp dịch vụ hậu cần

Trong hầu hết trường hợp, người gửi hàng sẽ tự sắp xếp việc vận chuyển hàng hoá. Anh ta có thể chọn công ty vận tải, hoặc giao hàng với đoàn xe của mình (được gọi là đoàn xe độc quyền). Nếu chủ hàng kí hợp đồng với công ty vận tải, họ sẽ không muốn liên quan đến các chi tiết hậu cần của quá trình vận chuyển và để điều đó cho nhà cung cấp dịch vụ của mình xử lý. Nếu học vận chuyển hàng hóa bằng xe riêng của mình, thì sẽ tốt hơn nhiều là sử dụng của công ty vận tải.



Hình 48:
Xe tải chở hàng chuyên dụng, hoạt động cho trung gian là một công ty hậu cần.

Ảnh của PTV

Cộng đồng nhận hàng gửi, đặc biệt là các doanh nghiệp bán lẻ nội thành, là nhóm bị ảnh hưởng nhiều nhất và cũng quan tâm nhiều nhất đến các vấn đề hậu cần đô thị. Nhóm này có thể được tiếp cận đầu tiên để đạt được khu vực tư nhân và các sáng kiến chính sách giao thông đô thị. Hơn nữa, khách mua hàng, cư dân và công chúng nói chung cũng bị ảnh hưởng bởi các vấn đề quy hoạch giao thông đô thị vận chuyển hàng hóa và cần được tham gia càng nhiều càng tốt trong quá trình ra quyết định.

Phần tiếp theo vạch ra các mục tiêu khác nhau của các bên liên quan, và điều tra xem các nhóm lợi ích của họ có thực sự hòa hợp không hay là xung khắc với nhau.

4.1.2. Các bên liên quan lợi ích

Trong hầu hết trường hợp, người gửi hàng kí hợp đồng với nhà cung cấp hậu cần để vận chuyển hàng hoá đến một địa chỉ người nhận cụ thể trong thành phố. Đổi lại, người vận chuyển có thể ký hợp đồng với nhà cung cấp dịch vụ phụ để thực hiện việc giao hàng.

Người nhận hầu như không có mối quan hệ hợp đồng với người vận chuyển.

Đối tác của ông là nhà cung cấp / người gửi hàng. Do đó người nhận hàng trong khu vực đô thị có tác

động rất ít về việc cụ thể là hàng hoá được vận chuyển thế nào trong trung tâm thành phố.

Cuối cùng, lợi ích của cộng đồng đô thị chủ yếu liên quan đến cơ sở hạ tầng và chất lượng cuộc sống đô thị. Người mua hàng và người dân, 2 thành phần của đô thị công cộng, đều có lợi ích cụ thể bổ sung.

Các mục tiêu và lợi ích của các nhóm liên quan khác nhau được tóm tắt dưới đây.

Chủ hàng : Mong muốn hoạt động giao hàng chi phí thấp và đáng tin cậy.

Bên giao hàng: buộc phải cắt giảm chi phí hoạt động bất cứ nơi nào có thể.

Bên nhận hàng: Mong muốn giao hàng nhanh chóng và đáng tin cậy, ngay cả với số lượng nhỏ; muốn hướng đến một môi trường đô thị không ùn tắc giao thông và rối loạn để thu hút thêm nhiều khách hàng tiềm năng.

Người mua sắm: Bị thu hút bằng cách ra vào dễ dàng, có sẵn bãi đậu xe và không khí thoải mái.

Người dân: Mong muốn giảm tiếng ồn và giảm lượng khí thải gây hiệu ứng nhà kính.

Cộng đồng đô thị: Nhu cầu xây dựng hệ thống cơ sở hạ tầng đường bộ chi phí hợp lí, gìn giữ được các tòa nhà lịch sử, kiểm soát khí thải và vấn nạn ùn tắc giao thông.

4.1.3 Thành phố và nhà cung cấp dịch vụ hậu cần thành phố: xung đột lợi ích nảy sinh từ đâu?

Hai nhóm lợi ích có khả năng xảy ra xung đột cao đó là các công ty vận tải và cộng đồng thành phố. Trong hoàn cảnh phải chuyên chở với chi phí thấp nhất có thể, các công ty vận tải và nhà cung cấp dịch vụ hậu cần thường kháng cự lại những nỗ lực của thành phố nhằm mang lại không gian đô thị trật tự và cuốn hút. Tuy nhiên, những nhà điều hành

này lại chính là nhân tố chính góp phần nâng cao hiệu quả năng suất hậu cần đô thị. Một cái nhìn khái quát qui luật kinh tế của giao thông đô thị sẽ giúp chúng ta hiểu thêm về động lực thúc đẩy của nhóm lợi ích này.

Dựa trên nguyên tắc tối đa hóa lợi nhuận, rõ ràng lợi nhuận thu được phải là tối đa trong khi tổn thất chi phí phải được giảm đến mức tối thiểu. Trong một mô hình giao hàng trong đô thị, các tác nhân lợi nhuận chính bao gồm:

- Số lần giao hàng

- Lượng hàng vận chuyển

Bằng cách tăng số lần giao hàng trên một tuyến đường, khối lượng hàng vận chuyển cũng tăng vì thế mà tăng theo. Trong hoạt động vận tải, các nhà quy hoạch tuyến đường thiết lập các lộ trình chu toàn cho mỗi ca, sao cho cho người lái xe có thể thực hiện công việc giao hàng mà không phải quay lại khu vực kho hàng.

Kích thước phương tiện chuyên chở được lựa chọn lý tưởng tương ứng với khối lượng hàng được giao. Nếu khi áp dụng lộ trình chu toàn cho mỗi ca dẫn đến hiện tượng lượng hàng hóa cần chở lớn hơn khả năng chiếc xe có thể phục vụ, thì người ta có thể đổi một chiếc xe có kích thước lớn hơn hoặc - nếu điều này không khả thi thì ca hàng đó sẽ được chia nhỏ thành hai hoặc nhiều hơn số lần đi giao hàng với các cuộc gọi điều phối từ kho hàng trung gian

Số lần giao hàng mà đội ngũ giao hàng có thể thực hiện trong một khoảng thời gian nhất định (ví dụ: một giờ) phụ thuộc vào phân bố địa lý của điểm đến. Trường hợp lý tưởng là tất cả các đơn hàng đều ở trong cùng một phạm vi nhỏ. Điều này hoàn toàn có thể xảy ra nếu các nhà điều hành có cổ phần lớn trong thị trường hoặc có một trung tâm điều phối tốt trong khu vực , cả hai điều này đều dẫn đến kết quả là làm tăng năng suất hậu cần và mật độ giao hàng.(xem chương 3.7.2)

Bảng 4: Phân loại phương tiện giao thông : về dung tích, khí thải và chi phí vận hành (các thông số điển hình/trung bình, chi phí được tính toán dựa trên nhân tố giá cả tại các nước có chi phí thấp)

Loại phương tiện	Xe Container	Phương tiện vận tải nhẹ	Xe tải cỡ vừa	Xe tải hạng nặng	Xe tải và Xe mooc
Tổng trọng lượng kg	3,500	7,500	15,000	24,000	40,000
Trọng tải kg	1,600	4,400	10,500	17,500	30,400
Dung tích tải trọng m ³	7.34	32.86	51.93	60.44	98.83
Lượng khí CO ₂ một m ³ và km	33.36	11.03	12.04	13.24	11.13
Chi phí vận hành một m ³ và km	0.79	0.25	0.22	0.25	0.17
Chi phí vận hành mỗi tấn trọng tải và km	3.65	1.85	1.09	0.85	0.55

Bảng biểu lập bởi Bernhard O. Herzog.

Một yếu tố quan trọng nữa quyết định năng suất vận tải của phương tiện đó là số lần gặp phải tình trạng ùn tắc trong khu vực giao hàng.

Về mặt chi phí vận hành, thì có các nhân tố chính sau đây:

- Kích thước / trọng tải của phương tiện sử dụng
- Số kilomet phát sinh
- Thời gian tiêu thụ

Để thu được lợi nhuận lớn nhất, nhà khai thác vận tải sẽ lựa chọn chiếc xe có kích thước phù hợp với nhiệm vụ giao hàng. Bảng 4 cho thấy chi phí vận hành cũng như lượng khí thải gây hiệu ứng nhà kính trên mỗi m3 trọng tải hàng hóa lại được giảm xuống khi tăng kích thước xe hàng.

Miễn là đạt được hệ số tải hợp lý, các nhà khai thác có xu hướng sử dụng các phương tiện chuyên chở có kích thước lớn nhất phù hợp với điều kiện cơ sở hạ tầng và tình hình giao thông, mà nói chung đây cũng là giải pháp thân thiện với môi trường nhất có thể đạt được. Đồng thời, các nhà khai thác cũng nỗ lực nhằm giảm số kilomet và thời gian tiêu thụ trong mỗi lần vận chuyển.

Bảng 5 tóm tắt các kết quả của biện pháp chuyên môn nhằm tối ưu hóa hoạt động hậu cần của các nhà cung cấp dịch vụ hậu cần đơn lẻ, mà vẫn lưu tâm đến những vấn đề gây ra bởi giao thông vận tải hàng hóa trong đô thị như đã nêu ra ở chương 2.2. Không cần thiết phải xảy ra những xung đột lợi ích giữa cộng đồng và các nhà khai thác vận tải tư nhân. Hỗ trợ sự phát triển thuận lợi của ngành công nghiệp hậu cần và những thay đổi trong doanh nghiệp, thay vì phải viện đến sự can thiệp của các nhà chức trách cũng góp phần tiết kiệm được chi phí hành chính và cưỡng chế sau này.

Bảng 5: Mục tiêu của các nhà khai thác dịch vụ hậu cần phần lớn trùng với những mục tiêu kinh tế xã hội.

Mục tiêu tối ưu hóa hoạt động của các nhà khai thác dịch vụ hậu cần	Tác động lên những thông số kinh tế xã hội
Sử dụng kích thước phương tiện phù hợp	• Giảm việc sử dụng không gian đường
Giảm thiểu số kilomet	• Giảm tiếng ồn và lượng khí thải gây hiệu ứng nhà kính • Giảm ách tắc
Giảm thiểu thời gian sử dụng	• Giảm việc sử dụng không gian đường • Giảm ách tắc

Bảng bởi Bernhard O. Herzog.

Tuy nhiên, tuyên bố này chỉ dựa trên giả thuyết là việc cung cấp hàng hóa cho các cơ sở bán lẻ trong đô thị được vận chuyển một cách chuyên nghiệp, bao gồm cả việc sử dụng những trung tâm phân phối thích hợp, phương tiện phù hợp và lộ trình tiêu chuẩn, v.v..

Ngược lại, nhiều khu vực đô thị, hoạt động giao hàng nội thành chỉ là một phần mở rộng của hoạt động chuyên chở đường dài, sử dụng các phương tiện đường dài điển hình. Mặc dù trong tình huống này, nếu có ai đó khuyến khích các nhà khai thác chuyển sang hình thức vận tải “đứt gãy” trong vấn đề giao hàng và có thể là còn thu gom hàng hóa, họ sẽ gộp luôn những chi phí này vào chi phí vận chuyển khi tính toán và có thể sẽ đi đến kết luận là việc làm này không có tính khả thi. Phần tiếp theo giải thích những gì có thể được thực hiện trong trường hợp này.

4.1.4. Tình thế tiến thoái lưỡng nan

Một cơ sở thu gom hàng hóa vận tải thường gây ra những chi phí phát sinh và “biến chứng”

Bảng 6: Hình thức giao hàng chéo trong quan điểm kinh tế vi mô 1: Giả sử một công ty vận tải độc lập thay đổi để ứng dụng hình thức giao hàng chéo.

Ví dụ: Chi phí liên quan đến việc vận chuyển 12 tấn tải trọng đến 19 điểm giao hàng:			
Trước kia	Thời gian (tiếng)	km	
Sử dụng phương tiện vận tải hạng nặng để giao hàng trong thành phố	9.6 ^{a)}	145.0 ^{a)}	
Chi phí cơ cấu (USD/ đơn vị)	30.0 ^{b)}	0.3 ^{c)}	
Tổng chi phí (USD)			331.50 ^{a)}
Khi áp dụng giao hàng chéo	Thời gian (tiếng)	km	
Chi phí vận hành hoạt động giao hàng chéo (USD)			145.00 ^{a)}
Phương tiện vận chuyển hạng nhẹ số 1	3.1 ^{a)}	63.0 ^{a)}	
Phương tiện vận chuyển hạng nhẹ số 2	4.8 ^{a)}	59.0 ^{a)}	
Phương tiện vận chuyển hạng nhẹ số 3	2.7 ^{a)}	33.0 ^{a)}	
Tổng	10.6	155.0	
Chi phí cơ cấu (USD/ đơn vị)	17.0 ^{b)}	0.12 ^{c)}	
Chi phí giao hàng (USD)			198.80 ^{e)}
Tổng chi phí (USD)			343.80

Đồ họa bởi Bernhard O. Herzog

a) Giá thiết chi phí

b) Giá thiết chi phí cố định mỗi giờ hoạt động

c) Giá thiết chi phí thay đổi mỗi km

d) $(9.6 \times 30) + (145 \times 0.3) = 331.50$

e) $(10.6 \times 17) + (155 \times 0.12) = 198.80$

do qui trình vận chuyển. Nếu một nhà khai thác đơn lẻ và hoạt động độc lập lựa chọn áp dụng hình thức giao hàng chéo, thì họ sẽ phải chịu những chi phí cộng thêm của việc vận tải hàng hóa mà không được hưởng những lợi ích khi tình hình giao thông dễ chịu hơn, xem bảng 6.

Kết luận: lựa chọn chuyển đổi từ hình thức vận tải trực tiếp trong khu vực đông đúc sang vận tải đứt đoạn trong tình trạng tắc nghẽn không phải là một ý kiến hay.

Tuy nhiên, nếu tất cả các nhà khai thác bị bắt buộc phải sử dụng hình thức giao hàng chéo thì chi phí cộng thêm sẽ được bù đắp bởi những lợi ích mà dòng giao thông êm thuận hơn mang lại, đó là tiết kiệm được thời gian và chi phí nguyên liệu (xem bảng 7).

Kết luận: lựa chọn chuyển đổi từ hình thức vận tải trực tiếp trong khu vực đông đúc sang vận tải đứt đoạn với dòng giao thông êm thuận hoàn toàn là ý kiến hay.

Mặc dù cần thiết phải có những thúc đẩy bên ngoài nhằm thay đổi hoạt động vận tải tư nhân, nhưng

kết quả cuối cùng vẫn là đem lại lợi ích cho tất cả mọi người, cho cộng đồng nói chung, những người tham gia giao thông và cho cả chính các nhà khai thác vận tải.

4.2 Đối thoại công-tư: điều kiện cho hành động chung

4.2.1 Các bên liên quan có liên quan

Sự thành công của bất kỳ biện pháp nào được tiến hành nhằm cải thiện tình hình giao thông trong đô thị phụ thuộc vào sự đồng thuận của các bên liên quan và cộng đồng. Điều đúng với các biện pháp cơ bản như hạn chế lưu thông, hay khái niệm tiên tiến hơn là trung tâm gom giữ và phân phối hàng hóa.

Đây là yếu tố cần thiết để thể chế hóa qui trình thảo luận và tìm kiếm một cuộc đối thoại tích cực giữa tất cả các bên liên quan hoặc bị ảnh hưởng. Đối với đối thoại công-tư, Hình 49 phác thảo trình tự được đề nghị:

Bảng 7: Giao hàng chéo trong quan điểm kinh tế vi mô 2:

Giả sử tất cả các nhà khai thác bị bắt buộc phải sử dụng hình thức giao hàng chéo và tình trạng ùn tắc được giảm thiểu.

Ví dụ: Chi phí liên quan đến việc vận chuyển 12 tấn tải trọng đến 19 điểm giao thả hàng			
Trước kia	Thời gian (tiếng)		Km
Vận tải hàng trong thành phố sử dụng phương tiện vận tải hạng nặng	9.6 ^{a)}		145.0 ^{a)}
Chi phí cơ cấu (USD/đơn vị)	30.00 ^{b)}		0.30 ^{c)}
Tổng chi phí			331.50^{d)}
Sau khi bắt buộc phải áp dụng biện pháp giao hàng chéo đã giảm thiểu được 30% tình trạng ùn tắc, kèm theo đó là giảm được 17% thời gian giao hàng	Thời gian (tiếng)		Km
Chi phí vận hành hoạt động giao hàng chéo (USD)			145.00 ^{a)}
	(Giá trị từ bảng 6)	(Giá trị từ việc áp dụng giao hàng chéo bắt buộc)	(Giá trị từ bảng 6)
Phương tiện vận tải hạng nhẹ 1	3.1 ^{a)}	2.573	63.0 ^{a)}
Phương tiện vận tải hạng nhẹ 2	4.8 ^{a)}	3.984	59.0 ^{a)}
Phương tiện vận tải hạng nhẹ 3	2.7 ^{a)}	2.241	33.0 ^{a)}
Tổng	10.6	8.798	155.0
Chi phí cơ cấu (USD/đơn vị)	17.00 ^{b)}		0.12 ^{c)}
Chi phí giao hàng (USD)			168.47 ^{e)}
Tổng chi phí (USD)			308.86

Đồ họa bởi Bernhard O. Herzog

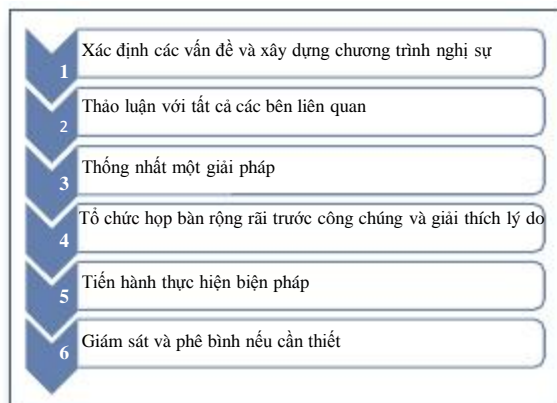
a) Giả thiết chi phí

b) Giả thiết chi phí cố định mỗi giờ hoạt động

c) Giả thiết chi phí thay đổi mỗi km

d) $(9.6 \times 30) + (145 \times 0.3) = 331.50$

e) $(8.798 \times 17) + (155 \times 0.12) = 168.47$



Hình 49:

Sáu bước của cuộc đối thoại giữa khu vực công-tư.

Đồ họa : Stefan Belka, 2010

Tại Hoa Kỳ, khái niệm TMA (Hiệp hội quản lý Giao thông vận tải) là một công cụ được thiết lập cho các cuộc đối thoại giữa khu vực công- tư liên quan đến vấn đề vận tải.

Hiệp hội Quản lý Giao thông vận tải (TMAs):

- Là sự cộng tác giữa khu vực công-tư để giải quyết những vấn đề có liên quan đến giao thông vận tải trong khu vực
- Hoạt động dưới một loạt các cơ cấu tổ chức và được tài trợ bằng hội phí hoặc kết hợp từ các nguồn khác.
- Cung cấp khuôn khổ tổ chức cho các chương trình và dịch vụ quản lý nhu cầu di chuyển
- Có thể liên kết cộng đồng doanh nghiệp địa phương và cơ quan nhà nước

Hộp 18:

Hiệp hội vận tải Châu Âu

Sáng kiến của các thành phố ở châu Âu nhằm thúc đẩy đối thoại và hỗ trợ việc thực hiện các dự án khác nhau, từ dự án sử dụng hiệu quả năng lượng sạch, thân thiện với môi trường đến các vấn đề giao thông bền vững tại các thành phố này.

Dựa trên những kinh nghiệm của thành phố La Rochelle, việc phải làm ở đây chính là phát triển qui hoạch chiến lược cho dịch vụ hậu cần thành phố. Điều này cũng dẫn đến việc xác định và lập bản đồ các khu vực vận chuyển hàng hóa. Cùng với đó, là thành lập một diễn đàn vận tải cho Preston và South Ribble, để chia sẻ kinh nghiệm và xây dựng hiệp hội chất lượng vận tải cho trung tâm Preston.

(Nguồn: Civitas, 2009)

Các diễn đàn trao đổi tương tự giữa khu vực công và khu vực tư nhân đang diễn ra tại Vương quốc Anh và nhiều quốc gia khác (còn được gọi là các hiệp hội chất lượng vận tải). Ý tưởng này nhằm khoanh vùng những người am hiểu và có liên quan, đại diện cho các nhóm lợi ích khác nhau với hội viên cố định, để thảo luận tất cả các vấn đề nghị sự trong các cuộc họp thường kỳ.

Qui trình hội đàm giữa khu vực công và khu vực tư nhân có thể được tăng cường thông qua việc sử dụng một công thông tin vận chuyển hàng hóa khu vực đô thị trên web. Công thông tin này có thể giúp phổ biến thông tin và từ đó tăng cường đối thoại công cộng.

4.2.2. Xây dựng năng lực

Đặc biệt là hiện nay khi ngành công nghiệp vận tải địa phương đang bị chia nhỏ với rất nhiều thành phần tham gia hoạt động đơn lẻ, nên đôi khi rất khó để có thể thiết lập một cuộc đối thoại hiệu quả. Ở đây, các hiệp hội vận tải đường bộ hoặc cơ quan chuyên môn khác có thể đảm nhận vai trò trung gian hòa giải.

Đào tạo và xây dựng năng lực hoạt động xây dựng là điều mà:

Các nhà khai thác thường rất quan tâm đến, Các hiệp hội có khả năng và sẵn sàng tổ chức Các tổ chức quốc gia, thành phố trực thuộc Trung ương được giao nhiệm vụ tối ưu bộ phận vận tải hàng hóa đô thị có thể sử dụng để truyền tải những thông điệp quan trọng trong ngành.

Có thể góp phần đáng kể cho sự an toàn đường bộ trong khu vực đô thị, mà trong đó tai nạn là nhân tố chính gây nên các vụ ùn tắc trong giờ cao điểm. Các nhóm mục tiêu chính là chắc chắn các chủ xe và quản lý, nhưng nhân viên của các công ty xe tải cũng có thể tham gia.

Những thông tin này có thể được thông báo đến các nhà khai thác thông qua hội thảo đào tạo phối hợp tổ chức giữa các chuyên gia trong lĩnh vực giao thông vận tải và hiệp hội các nhà khai thác.

Các nhóm mục tiêu chính dĩ nhiên là chủ phương tiện và vấn đề quản lý, nhưng nhân viên của các công ty vận tải cũng có thể có liên quan.

Một số chủ đề phù hợp cho đào tạo nhân lực điều hành / vận chuyển hàng hóa là:

- Chi phí vận hành phương tiện và kết quả của việc qui hoạch hoạt động
- Qui hoạch và tổ chức lộ trình
- Cách làm giảm bớt biến động lái xe
- Nền văn hóa an toàn giao thông đường bộ: quản lý và khách lệ tài xế
- Buộc tải
- Giám sát việc đối ca

•Hoạt động của tài xế: có những hiểu biết cơ bản về luật giao thông vận tải thương mại, định hướng địa lý, lái xe và kỹ năng đỗ xe, sử dụng xe an toàn, tiết kiệm nhiên liệu, hành vi tôn trọng khách hàng và bảo trì cơ bản cho phương tiện, v.v..

Mục tiêu là để nâng cao trình độ vận tải, nhưng cũng là để tăng cường ý thức cộng đồng giữa các nhà khai thác, trải thảm cho việc gia tăng các hoạt động hợp tác.

4.3. Khuyến khích sử dụng phương tiện có lượng khí thải thấp

4.3.1. Các phương tiện có lượng khí thải thấp: các cơ quan trong thành phố là những người tiên phong.

Việc sử dụng các phương tiện vận tải hàng hóa có lượng khí thải thấp giúp làm giảm lượng khí thải gây hiệu ứng nhà kính, góp phần cải thiện chất lượng không khí trong khu vực. Hiện nay trên thị trường có rất nhiều các công nghệ lọc sạch, nhưng nói chung là có chi phí tốn kém hơn so với công nghệ truyền thống. Vì thế, không thể xảy ra việc các nhà khai thác vận tải sẽ sử dụng phương tiện có lượng khí thải thấp thay cho các phương tiện cũ, vì điều này có thể đặt họ vào thế bất lợi trong cạnh tranh.

Kết quả là, tùy thuộc vào các chuyên gia trong lĩnh vực giao thông vận tải và các nhà quản lý giao thông thành phố để áp dụng các biện pháp nhằm hạn chế việc sử dụng các loại phương tiện có lượng khí thải cao, hoặc cấm các phương tiện này đi vào khu vực đô thị. Việc áp dụng công nghệ mới có thể được khuyến khích bằng cách giảm thuế đường bộ, bằng hình thức trợ cấp khác, hoặc bằng cách xử phạt các phương tiện cũ, có lượng khí thải lớn. Những biện pháp này có thể được thực hiện khá dễ dàng nếu được lên kế hoạch chu đáo.

Nếu các chính sách được đưa ra là nhằm khuyến khích các phương tiện sử dụng nhiên liệu thay thế như nhiên liệu lai (hybrid) hoặc CNG, thì việc thực hiện chính sách này dường như lại là một thách thức. Thường thì trở ngại là một vòng tròn luẩn quẩn bắt đầu bằng việc thiếu cơ sở hạ tầng cung cấp nhiên liệu, dẫn đến việc ít người sử dụng loại nhiên liệu đó, và kết quả là việc đầu tư vào cơ sở hạ tầng là không khả thi.

Ở các thành phố lớn, bên cạnh các dịch vụ chuyển hàng, cảnh sát và các dịch vụ khác, chính quyền thành phố là những cơ quan duy nhất hoạt động lớn còn gọi là đoàn xe độc quyền. Điều này có nghĩa là khi các phương tiện quay trở lại nhà ga sau mỗi ca làm việc để được tiếp thêm nhiên liệu. Chỉ những nhà khai thác đoàn xe độc quyền lớn mới đứng ở vị trí những người đưa ra đề xuất đầu tiên và đầu tư tiền vào xây

dựng cơ sở hạ tầng cung cấp nhiên liệu và các phương tiện sử dụng nhiên liệu thay thế. Một dự án kiểu này có thể là một bước đột phá cho các nhà khai thác khác, những người đã từng theo đuổi việc xây dựng cơ sở cung cấp nhiên liệu.



Hình 50:
Khí nén thiên nhiên (CNG) đẩy Ford Transit hoạt động như một phương tiện vận chuyển cho các cửa hiệu được phẩm khu vực Koblenz, Đức

Để biết thông tin chi tiết về điều này, hãy xem các module sau của cuốn giáo trình GTZ Sourcebook :

14a: Nhiên liệu sạch và các công nghệ cải tiến phương tiện

14d: Phương tiện đi lại sử dụng khí thiên nhiên

4.3.2. Vai trò mô hình chức năng của khu vực nhà nước

Các cơ quan trong đô thị có thể giới thiệu tới công chúng qui trình cung ứng hàng hóa nhằm mục đích thông qua chính sách kí kết hợp đồng sẽ mang lại rất nhiều lợi ích cho các doanh nghiệp trong đô thị. Sau đây là những ví dụ thể hiện vai trò mô hình chức năng:

- Hợp đồng chỉ sửa đổi những điều khoản liên quan đến môi trường đối với các nhà khai thác vận tải.
- Tổ chức, sắp xếp các chuỗi cung ứng để đảm bảo các chuyên hàng đều có lượng hàng hóa tối đa.

Chính quyền thành phố đã thể hiện vai trò mẫu trong thực hành mua sắm và quản lý chuỗi cung ứng để tăng cường uy tín và xây dựng nhận thức của công chúng. Điều này được kì vọng sẽ mở đường cho việc mua sắm ưu việt hơn thông qua cộng đồng các doanh nghiệp trong đô thị.

4.4. Khuyến khích ý tưởng về trung tâm gom xếp hàng hóa trong đô thị:

4.4.1. Bắt đầu:

Những lợi ích kinh tế vĩ mô và vi mô mà các hình thức hợp nhất, thu gom hàng hóa khác nhau mang lại sẽ được trình bày cụ thể, chi tiết. Phần này sẽ giải quyết câu hỏi cách thức để việc đó diễn ra.

Như chúng ta đã thấy trong chương 2.3, rất nhiều hình thức hợp nhất, thu gom hàng hóa đã có những bước phát triển tự thân, mà không có bất kỳ sự can thiệp của các cơ quan công cộng, chẳng hạn như thị trường bán buôn và các trung tâm dịch vụ hậu cần sở hữu độc quyền điều hành bởi các chuỗi bán lẻ.

Về lâu dài, vận chuyển chuyên nghiệp và bộ phận cung cấp dịch vụ hậu cần với sự thống nhất cao độ chính là yếu tố quyết định trong việc thúc đẩy thực hiện các trung tâm gom xếp hàng hóa. Trong khi đó, việc thành lập các sáng kiến cung cấp dịch vụ hậu cần trong thành phố và các mô hình hợp tác sẽ có tác dụng cải thiện vấn đề. Những sáng kiến như vậy cần phải được hỗ trợ bằng cách:

- Tạo dựng các khoảng không cần thiết tại các vị trí, địa điểm thuận tiện
- Xây dựng hệ thống cơ sở hạ tầng và dòng giao thông chất lượng cao
- Trong điều kiện có thể, có thể đưa ra những khích lệ khác như: dành quyền ưu tiên thuê mướn đất đai cho các trung tâm hàng hóa khi đấu giá nhượng quyền sử dụng đất cho các nhà cung cấp dịch vụ hậu cần trong khu vực.

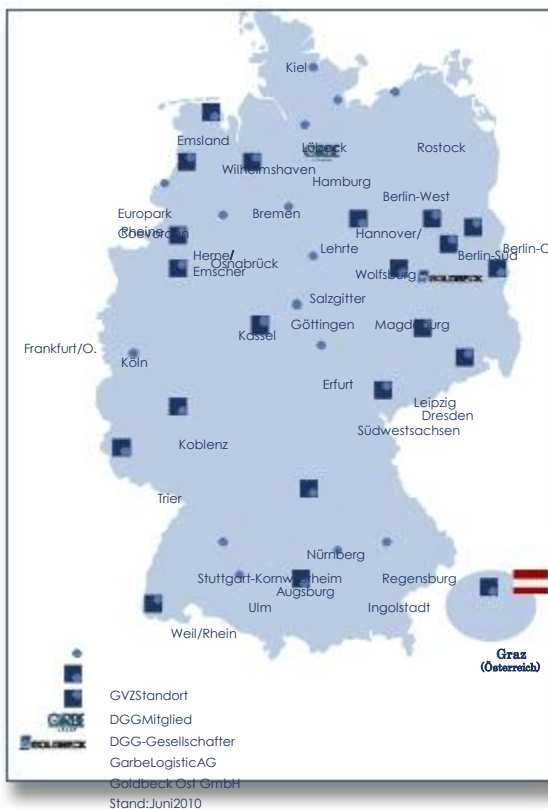
Để tham gia một cách độc lập vào hoạt động của các nhà vận tải đường bộ trong trung tâm gom xếp hàng hóa, hoặc các công ty khai thác lớn hơn không hoạt động gom hàng, chính quyền thành phố nên là người khởi xướng, tốt nhất là trong mối quan hệ hợp tác chặt chẽ với hiệp hội khai thác vận tải và cộng đồng các doanh nghiệp bán lẻ. Đó là những sáng kiến về lâu dài và liên quan đến nhiều khía cạnh, ví dụ như:

- Tạo dựng nhận thức cho cộng đồng
- Bao hàm tất cả các bên liên quan
- Tăng thêm kinh phí thực hiện
- Phát triển khái niệm hoạt động chuyên nghiệp

Trong bối cảnh châu Âu, chính quyền thành phố không phải là những người duy nhất đi tiên phong, xây dựng và nâng cấp rất nhiều các trung tâm cung ứng dịch vụ hậu cần đang hoạt động. Mà những trung tâm này còn nhận được những hỗ trợ cơ bản từ chính phủ và cộng đồng chung châu Âu. Từ đây có thể thấy việc có một cơ quan chủ quản là vô cùng cần thiết và hữu dụng, đại diện cho các hoạt động cung ứng dịch vụ hậu cần khác nhau trong thành phố phục vụ cho cơ quan nhà nước và cho toàn cộng đồng.

Tại Đức, Deutsche GVZ-Gesellschaft "(DGG), Bremen, đảm nhận vai trò này. Các trung tâm cung cấp dịch vụ hậu cần khác nhau trong thành phố (xem hình trang 51), không chỉ được hỗ trợ mà còn được tổ chức này giám sát và điều tra. Tổ chức này hoạt động như một nền tảng tri thức quan trọng để đảm bảo rằng các bài học kinh nghiệm được phổ biến đến các thành viên và những bên quan tâm.

Xem: <http://www.gvz-org.eu>



Hình 51:
Địa điểm các Trung tâm cung ứng dịch vụ hậu cần đô thị của Đức.

Đồ họa bởi Deutsche GVZ-Gesellschaft (GVZ), 2010

4.4.2. Tổ chức thiết lập trung tâm vận tải hàng hóa

Rõ ràng, có rất nhiều loại hình khác nhau trong một trung tâm hợp nhất và thu gom hàng hóa. Một ví dụ về quan niệm thể chế sẽ là như thế nào sẽ được trình bày ở đây.

Bước đầu, thành phố cung cấp đất cho việc xây dựng các trung tâm hợp nhất và vận chuyển hàng hóa. Một liên doanh các nhà đầu tư tư nhân thu mua những khu đất nhượng quyền, lên kế hoạch, xây dựng, và hoạt động trung tâm.

Một đoàn thể hợp tác được thành lập để lôi kéo các bên liên quan trong các vấn đề liên quan đến trung tâm vận chuyển hàng hóa, với các công ty liên doanh là thành viên chính.

Các nhà khai thác vận tải khu vực thành phố đã kí kết để trở thành thành viên của đoàn thể hợp tác và thuê không gian hoạt động tùy theo nhu cầu của mình.

Liên doanh hoạt động sẽ mang lại những dịch vụ sau:

- Kiểm soát truy nhập và an ninh;
- Quản lý nhà máy và quản lý công nghiệp;
- Vận hành các trạm đầu mối nhận hàng và phân phối để giao hàng đến các địa điểm cuối.
- Vận hành hệ thống xử lý hàng hóa trung tâm, hồ sơ cước phí,v.v..

Các dịch vụ phụ trợ khác có thể được cung cấp theo nhu cầu, bao gồm:

- Kho giữ hàng
- Bãi đậu xe an toàn
- Chăm sóc, bảo dưỡng và tiếp nhiên liệu cho phương tiện
- Nơi ăn ở, nhà hàng cho tài xế,v.v..

Tại châu Âu, rất nhiều trung tâm vận hợp nhất và vận chuyển hàng hóa công cộng được tổ chức dưới hình thức quan hệ đối tác giữa khu vực công cộng- tư nhân (PPP).

Hộp 19: Quan hệ đối tác giữa khu vực công cộng - khu vực tư nhân (PPP)

PPP mô tả một dịch vụ của chính phủ hoặc việc kinh doanh của các doanh nghiệp tư nhân được tài trợ và hoạt động thông qua một đối tác của chính phủ và một hoặc nhiều công ty tư nhân. Những chương trình này đôi khi được gọi là PPP, P3 hoặc P3.

PPP liên quan đến một hợp đồng kí kết giữa một bên là cơ quan nhà nước và một bên là tư nhân, trong đó bên tư nhân cung cấp dịch vụ công cộng hoặc dự án và giả thiết những rủi ro đáng kể về tài chính, kỹ thuật và hoạt động trong dự án. Trong một số loại hình PPP, chi phí sử dụng dịch vụ hoàn toàn do người sử dụng dịch vụ chịu và không phải do người nộp thuế.

Để biết thêm thông tin về PPP có thể được tìm thấy trong các mô-đun của cuốn Sourcebook GTZ bao gồm:

- 1c: Việc tham gia của khu vực tư nhân trong cung cấp cơ sở hạ tầng giao thông đô thị
- 3c: Qui hoạch và điều chỉnh những đường dẫn chính

Cả hai module này đều có tại địa chỉ

<http://www.sutp.org>

4.5. Khuyến khích dịch vụ cung ứng hậu cần trong đô thị, đề án giao hàng trong phạm vi nhỏ lẻ

Khái niệm này đã được trình bày chi tiết trong Chương 3.7.3, và nên được coi là một biện pháp lâu dài do tính phức tạp của nó. Tuy nhiên, một khi đề án trung tâm hợp nhất và thu gom hàng hóa liên điều hành đi vào hoạt động, mục tiêu tiến tới thực hiện đề án giao hàng trong phạm vi nhỏ lẻ sẽ dễ dàng đạt được. Để hỗ trợ khái niệm đó, có ba phương pháp tiếp cận đó là:

▪Thuyết phục cộng đồng doanh nghiệp địa phương;

Lựa chọn đầu tiên là thuyết phục các doanh nghiệp địa phương đưa ra các đề án của riêng mình để giảm giá thành và tăng độ tin cậy cho hoạt động giao hàng của mình. Chính quyền thành phố có thể hỗ trợ những sáng kiến đó bằng cách cung cấp những kho chứa hàng có vị trí chiến lược và làm những đoạn đường chất lượng tốt giữa bãi đỗ xe và lối ra vào cửa hàng. Việc thành lập những khu vực dành cho người đi bộ cũng là một lựa chọn. Hỗ trợ lập luận chính cho sự phát triển của đề án cung ứng dịch vụ hậu cần đô thị trung tâm/vệ tinh từ quan điểm của cộng đồng doanh nghiệp là:

•Những chiếc xe vận tải đường dài có điểm đến là trung tâm hợp nhất và thu gom hàng hóa và sẽ không đi vào các khu phố bán lẻ chật hẹp.

Kết quả :tiết kiệm được chi phí vận tải đường dài.

•Vận chuyển trong thành phố có thể diễn ra thường xuyên, hiệu quả và đoán định được.

Kết quả: tiết kiệm chi phí vận tải

•Có khả năng tổ chức những khu vực chứa hàng xa khỏi khu vực trung tâm thương mại (CBD) và truy nhập dễ dàng cho các nhà cung ứng dịch vụ hậu cần ở trung tâm hợp nhất, thu gom hàng hóa.

Kết quả: tiết kiệm được chi phí lưu kho

▪Thuyết phục các nhà khai thác dịch vụ vận tải:

Những nhà khai thác dịch vụ tư nhân đã có thị phần lớn trên thị trường có thể quyết định sẽ là người đi tiên phong trong ứng dụng đề án vận tải hàng hóa trong khu vực nhỏ lẻ. chính quyền thành phố có thể song song hỗ trợ quá trình này bằng cách cung cấp những khu vực dỡ hàng hóa độc quyền, có kiểm soát việc truy nhập hoặc hỗ trợ giảm lệ phí cấp phép đi vào thành phố.

▪Những lý lẽ ủng hộ từ quan điểm của các nhà khai thác là:

•Khối lượng hàng hóa và lịch trình triển khai phương tiện vận chuyển ổn định, có thể dự đoán được

•Mối quan hệ khách hàng (người nhận) liên tục được duy trì.

•Giao dịch tin cậy trong giai đoạn nhượng quyền.

▪**Phải thực hiện tuân theo các biện pháp qui định:**

Cuối cùng, một số biện pháp mạnh mẽ hơn cần thiết về phía chính quyền địa phương nhằm đem lại động lực cho những thay đổi cần thiết và để các hoạt động diễn ra trôi chảy.

▪**Xử lý chọn lọc và hạn chế quyền truy nhập:**

Ví dụ: các nhà khai thác chỉ thuê không gian phù hợp, tương ứng với trung tâm hợp nhất, thu gom hàng hóa tương ứng sẽ nhận được giấy phép truy nhập.

▪**Đấu thầu nhượng quyền những khu vực nhất định chỉ phục vụ giao hàng :**

Ví dụ: việc ưu đãi này chỉ áp dụng cho việc vận chuyển hàng hóa có tải trọng nhỏ hơn 100kg .

5. Tóm tắt thông tin:

Tại các thành phố phát triển và đang phát triển, những nhận thức liên quan đến giao thông vận chuyển hàng hóa trong đô thị ngày một gia tăng. Những nỗ lực nhằm giảm thiểu những tác động tiêu cực lại phụ thuộc rất nhiều vào tình hình địa phương. Việc bảo tồn các thành phố cổ và giảm thiểu tiếng ồn cũng là những vấn đề phổ biến ở nhiều thành phố ở châu Âu. Hầu hết các thành phố đang phát triển từ lâu rồi chỉ tập trung vào việc vận chuyển hàng hóa trong đô thị gây ra tắc nghẽn, vấn đề thực sự được coi là gốc rễ gây ra những ảnh hưởng tiêu cực như làm gia tăng lượng khí thải GHG gây hiệu ứng nhà kính và những tác động tiêu cực đến chất lượng không khí trong khu vực.

Các thành phố đang phát triển phải đối mặt với rất nhiều thách thức với ảnh hưởng trực tiếp đến nhu cầu trong tương lai và cấu trúc của đô thị hậu cần. Trong đó có vấn đề gia tăng nhanh chóng dân số đô thị, tăng lượng phương tiện cơ giới, tăng chất lượng cuộc sống, cùng với đó là việc tháo dỡ các kết cấu bán lẻ trong các khu vực phố cổ. Một số xu hướng này cũng có thể được nhận thấy ở các khu dân cư đô thị phương tây. Những nỗ lực cần thiết tại các khu vực sau này để đảo ngược hoặc ít nhất là ngăn chặn sự phát triển không mong muốn, tức là những vấn đề này được giải quyết càng sớm tại những thành phố đang phát triển thì chi phí cho những biện pháp cần thiết càng đỡ tốn kém hơn, đồng thời những ích lợi mà xã hội, nền kinh tế và môi trường được hưởng càng lớn hơn.

Những hành động được đề xuất trong cuốn tài liệu này bao gồm cả những khái niệm đã được chứng minh, minh họa với những nghiên cứu được rút ra từ một loạt các thành phố trên thế giới, và những biện pháp tiên tiến. Ở đây nhấn mạnh sự cần thiết liên kết hoạt động giữa cơ quan nhà nước và doanh nghiệp tư nhân để cải thiện hiệu quả vận tải hàng hóa trong đô thị và mục tiêu cuối là giảm bớt những tác động tiêu cực. Do việc vận chuyển hàng hóa trong đô thị chủ yếu nằm trong tay các công ty tư nhân, từ các doanh nghiệp nhỏ lẻ đến các nhà khai thác toàn cầu, nên không thể đánh giá thấp tầm quan trọng của cuộc đối thoại giữa các bên liên quan.

Không có bất kỳ kế hoạch cụ thể nào, hay các biện pháp cần thiết được định sẵn để làm giảm những tác động tiêu cực từ luồng giao thông vận tải hàng hóa trong đô thị. Các nhà hoạch định chính sách sẽ phải lựa chọn những biện pháp thích hợp để giải quyết hầu hết các vấn đề cấp bách hiện nay, và có thể những biện pháp đó sẽ được áp dụng cụ thể tùy theo bối cảnh khu vực. Tuy nhiên, vẫn có những

mục tiêu cụ thể mà các nhà chức trách thành phố nỗ lực để đạt được, đó là khi dịch vụ hậu cần trong thành phố được quản lý và điều hành theo phương thức hiệu quả và phù hợp.

vận tải hàng hóa trong đô thị. Nền kinh tế và môi trường phát triển bền vững, cũng như chất lượng cuộc sống đô thị phụ thuộc vào điều đó..

Phương pháp tiếp cận có thể là : các khu vực thành phố và đô thị lớn phải phát triển và tiến hành xây dựng chiến lược khả thi nhằm tối ưu hóa hệ thống

Bảng 8: Những đặc điểm của hoạt động vận tải bền vững trong đô thị

<p>Qui hoạch không gian, chính sách bán lẻ và cấp phép kinh doanh</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Những cơ sở bán lẻ trong thành phố vẫn còn nguyên vẹn, chúng có thể đáp ứng như cầu hàng ngày về hoa quả, vật dụng gia đình cho các cư dân trong thành phố chỉ trong vài bước chân • Các khu trung tâm mua sắm chỉ có ở những khu vực mà kết cấu cơ sở hạ tầng giao thông xung quanh đảm bảo cho việc lưu thông hàng hóa trong đô thị • Khi qui hoạch và xây dựng những khu vực mới với những tòa nhà lớn, các nhà phát triển buộc phải cung cấp kế hoạch đi lại cho việc vận chuyển, và đảm bảo việc hợp nhất hoạt động vận tải êm thuận nhất
<p>Thiết kế giao thông/qui hoạch kết cấu hạ tầng giao thông</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Đường cao tốc vòng hoặc đường vành đai luôn phải có để điều tiết lượng giao thông đi xuyên qua hoặc đi vòng. Đặc biệt là các xe tải nặng cần phải tránh trung tâm thành phố trên đường đi. • Cũng giống như vậy, các thành phố phụ cận trung tâm cũng đang điều tiết để tránh được luồng giao thông đi xuyên qua thành phố nhờ vào tuyến đường cao tốc đô thị. • Cơ sở hạ tầng đường bộ trong thành phố có thể điều tiết để phù hợp với lượng giao thông vận tải hàng hóa cần thiết trong thành phố, tác nghẽn chỉ có thể xảy ra vào giờ cao điểm.
<p>Chính sách quốc gia về phương tiện, đăng kí phương tiện và thuế vụ</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Các phương thức vận tải đường sắt và vận tải đường thủy đang được nâng cấp, cải tạo tại bất cứ nơi nào hợp lý. • Tiêu chuẩn về lượng khí thải đối với các phương tiện là bắt buộc thực hiện trên khắp cả nước. Biện pháp này được hỗ trợ bởi hệ thống kiểm duyệt phương tiện thích hợp trên toàn quốc. • Người ta đã tính toán chi phí vận hành phương tiện vì thế hoạt động cung ứng dịch vụ hậu cần kém hiệu quả là không khả thi và sẽ bị thải loại khỏi thị trường (ví dụ thông qua thuế nhiên liệu)
<p>Quản lý giao thông ở mức độ cộng đồng</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Trong khu vực phố cổ trung tâm thành phố, biện pháp hạn chế lưu thông sẽ cân nhắc đến các vấn đề về môi trường, tiêu chuẩn công nghệ và kích cỡ phương tiện được phép sử dụng. • Bất cứ địa điểm nào khả thi, người ta đều đánh dấu phân khu dành cho người đi bộ, cùng với khu vực chất tải ở gần đó. Chất lượng mặt đường không cho tiến hành các hoạt động vận tải bằng phương tiện cơ giới, mà chỉ được sử dụng xe đẩy trong “những mét cuối cùng” của quá trình chuyển giao hàng hóa. • Khi cần thiết phải tránh ùn tắc thời điểm ban ngày, thì một số khu vực nhất định được mở vào ban đêm chỉ để phục vụ hoạt động giao hàng. Luôn có khu vực phù hợp dành để đỗ xe tải trong lúc chờ đi vào. • Các hình thức khác nhau của giao thông cơ giới và thô sơ được tách biệt rõ ràng. Ví dụ: phương tiện chở hàng, vận tải công cộng, phương tiện lưu thông cá nhân là xe cơ giới và xe đạp
<p>Tổ chức dịch vụ hậu cần ở “những mét cuối cùng”</p>
<p>Trong phạm vi thành phố, chỉ những xe tải chở đầy hàng hóa hoặc có lượng hàng hóa trên 60% là được đi thẳng đến điểm đến. Các xe có lượng hàng khác hoặc chỉ là các bưu kiện lẻ được thu gom đến địa điểm thích hợp, hình thành khu vực riêng dành cho chất tải.</p> <p>Trong thành phố có nhiều trung tâm hợp nhất, thu gom hàng hóa tại những địa điểm chiến lược. Phạm vi khu vực lấy hàng được xây dựng để tránh những nỗ lực giao hàng không thành cho những người mua sắm tại nhà, không phải lúc nào cũng có mặt ở nhà trong thời gian hành chính.</p> <p>Một mức độ cao của hiệu suất cung ứng dịch vụ hậu cần có thể đạt được trong vận tải đường bộ, tức là đạt được hệ số tải trọng và tần suất lộ trình giao hàng cao.</p>

Tài liệu tham khảo

- Bangkok Bank (2007): The Logistics Business. Available at: http://www.bangkok-bank.com/download/Update_The_Logistics_Business_EN.pdf
- Betanzo, Eduardo (2006): *Integral Transportation Planning in the Queretaro Metropolitan Area. Phase 2: Diagnosis and proposal of solutions*. Research Report, Vol. II, 349 pages. Queretaro Autonomous University, México.
- Brinkhoff, Thomas (2010): *The Principal Agglomerations of the World*. Available at: <http://www.citypopulation.de/world/Agglomerations.html>
- Castro, Jun T. *et al.*, (2003): *A study on the impact and effectiveness of the truck ban scheme in metro Manila*. Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol. 5, p. 2178.
- Castro, Jun T. and Kuse, Hirohito (2005): *Impact of large truck restrictions in freight carrier operations in metro Manila*. Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol. 6, pp. 2947–2962.
- Civitas (2009): *Freight Partnership*. Available at: http://www.civitas-initiative.org/measure_sheet.phtml?language=en&id=405
- Dablanç, Laetitia (2006): *Logística Urbana – Experiencias en Francia*. INRETS. Available at: <http://www.bcn.es/infotransit/pacte/conferencias/IVcicle/>
- Dablanç, Laetitia (2010): *Freight transport for Development Toolkit: Urban Freight*. World Bank/DFID. Available at: <http://go.worldbank.org/TMV4HHCP E0>
- Deutsche GVZ-Gesellschaft (GVZ) (2010): *Location map*. Available at: <http://www.gvz-org.de/index.php?id=102&L=1>
- European Union (2007) *European Union Logistics Action Plan*. Available at: http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2007_logistics/action_plan/logistics_action_plan_ia_full.pdf
- Fabian, Bert (2010): *Freight and its impact on air pollution, greenhouse gas emissions, and fuel consumption in Asia*. CAI-ASIA. Presentation at the ESCAP Expert Group Meeting on Sustainable Transport Development: Eco-efficiency in Freight Transportation and Logistics, 29–30 March 2010, Bangkok. Available at: http://www.unescap.org/ttdw/common/TPT/egm_eco_efficiency.asp
- GTZ (2002–2010): *Sustainable Transport: A Sourcebook for Policy-makers in Developing Cities*. Available at <http://www.sutp.org>
- Kato, Hironori and Sato, Junichi (2006): *Urban Freight Transportation Analysis in Developing Countries: Case Study in Medan, Indonesia*. Unpublished.
- LET *et al.*, (2006): *Méthodologie pour un bilan environnemental physique du transport de marchandises en ville*. ADEME/Ministère des Transports co-Publishers.
- Olmedo, Ruiz (2007) *Tratado práctico de los transportes en México – Logística para los mercados globales*, Mexico, Editorial 20+1, 419 pages.
- Pomlaktong, Narong (2010): *Urban Logistics*. Thailand Development Research Institute. Presentation at the ESCAP Expert Group Meeting on Sustainable Transport Development: Eco-efficiency in Freight Transportation and Logistics, 29–30 March 2010, Bangkok. Available at: http://www.unescap.org/ttdw/common/TPT/egm_eco_efficiency.asp
- Promo Bologna (2010): *About us*. Available at: <http://www.promobologna.it/>
- The Tioga Group (2002): *Empty Ocean Container Logistics Study*. Report to the Gateway Cities Council of Governments, Port of Long Beach, Southern California Association of Governments. Available at: http://www.scag.ca.gov/goodsmove/pdf/Final_Empty_Containers_Report.pdf
- Transport for London (TfL) (2009): *London Construction Consolidation Centre, Final Report*. Available at: http://www.tfl.gov.uk/microsites/freight/documents/publications/LCCC_final_report_July_2009.pdf

- United Nations (2008): *World Urbanization Prospects: The 2007 Revision*. Available at: http://www.un.org/esa/population/publications/wup2007/2007WUP_Highlights_web.pdf
- Victoria Transport Policy Institute (2010): *Freight Transport Management*, TDM Encyclopedia. Available at: <http://www.vtpi.org/tdm/index.php>

Tài liệu hữu ích khác

- Ambrosini, C. and Routhier, J.L. (2004): *Objectives, Methods and Results of Surveys Carried out in the field of Urban Freight Transport: An International Comparison*. Transport Reviews, 24:1, pp. 57–77.
- Antun, J.P. et al., (2007): *New trends on Physical Distribution Logistics in Mexico City Metropolitan Area*, in Taniguchi, E. and Thompson, R. (Ed.) City Logistics V, Proceedings of the 5th International Conference on City Logistics, Crete, Greece.
- Augereau, V. and Dablanc, L. (2009): *An Evaluation of Recent Pick-up Point Experiments in European Cities: the Rise of two Competing Models?*, in Taniguchi, E. and Thompson, R. (Ed.) (2009) City Logistics V, Proceedings of the 5th International Conference on City Logistics, Nova Science Publisher, Inc., to be published (2009).
- Bestufs (2007): *Good Practice Guide on Urban Freight*. Available at <http://www.bestufs.net>
- Bestufs (2006): *Quantification of Urban Freight Transport Effects I*, Deliverable, 10 October. Available at: <http://www.bestufs.net>
- Betanzo Quezada E. and Romero Navarrete, J. A. (2009): *Sustainable urban freight transportation in medium-sized cities in Mexico*, Submitted. Courtesy of the authors.
- Boudouin, D. (2006): *Guide méthodologique: les espaces logistiques urbains*, Paris, la documentation Française, Prédit, 112 p.
- Chin, F.C. et al., (2007) *A Survey on the Logistics Service Providers in Shanghai*. Unpublished.
- City of Paris (2005): *Technical guide to delivery areas for the City of Paris*, First Edition. 49 p. Available in English from Paris City Roads & Transport Department, Agence de la Mobilité.
- Dablanc, L. and Rakotonarivo, D. (2009): *The impacts of logistics sprawl: how does the location of parcel transport terminals affect the energy efficiency of goods movements in Paris and what can we do about it?*, 6th International Conference on City Logistics, 30th June – 2nd July 2009, Puerto Vallarta, Mexico.
- Dablanc, L. (2007) *Goods Transport in Large European Cities: Difficult to Organize, Difficult to Modernize*, Transportation Research Part A 41, pp. 280–285.
- Das, A. and Parikh, J. (2004): *Transport scenarios in two metropolitan cities in India: Delhi and Mumbai*, Energy Conversion & Management 45, pp. 2603–2625.
- European Commission Fifth Framework Programme, Energy, Environment and Sustainable Development Programme, Key Action 4: City of Tomorrow and Cultural Heritage CITY FREIGHT: “Inter- and Intra-City Freight Distribution Networks”
- Figliozzi, M.A. (2007) Analysis of the efficiency of urban commercial vehicle tours: Data collection, methodology, and policy implication, Transportation Research Part B 41, pp. 1014–1032.
- Futumata, Y. (2009): *City logistics from road policy aspect*, Japanese-French seminar on Urban Freight Transport, 20 January, Japan Society of Civil Engineers, Tokyo.
- Geroliminis, N. and Daganzo, C.F. (2005): *A review of green logistics schemes used in cities around the world*, working paper, UCB-ITS-VWP-2005–5, U.C. Berkeley Center for Future Urban Transport.
- Giuliano, G. and O’Brien, T. (2008): *Responding to Increasing Port-related Freight Volumes: Lessons from Los Angeles/Long Beach and Other US Ports and Hinterlands*, OECD International Transport Forum, Discussion Paper 2008/12.

- Gray, R. *et al.*, (1998): *RoadfreightprivatizationinEgypt:isbigbeautiful?* Journal of Transport Geography, Vol. 6, No1, pp.33–41.
- Holguin-Veras, J. *et al.*, (2005): *Off-Peak Freight Deliveries, Challenges and Stakeholders Perceptions*, Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, No 1906, Transportation Research Board of the National Academies, Washington D.C., pp. 42–48.
- IAURIF (1999) *Lesmarchandises: Ile de France*, Tokyo, New York, Cahiers de l'IAURIF, No 128.
- Joubert, J.W. and Axhausen, K.W. (2009): *Inferring commercial activities in Southern Africa*, Submitted to the Journal of Transport Geography on 16 April 2009. Courtesy of the authors.
- LET(2000)*Diagnosticdu transport demarchandises dans une agglomération, DRAST/ Ministère des Transports Publishing.*
- Lozano Cuevas, A. (Principal Investigator) (2006): *Estudio integral metropolitano de transporte de carga y medio ambiente para el Valle de México (EIMTC-MAVM)*, Final Report, Universidad Autónoma de México, Comisión Ambiental Metropolitana, September.
- Nobel, T. and Jordan, A. (2006): *Güterverkehrszentren in Spannungsfeldernachhaltigen Stadtplanung – Erfahrungen aus den Güterverkehrszentren in Bremen und Brandenburg/Berlin*, in: Logistik und Städtebau 2006, appeared in: *Logistik, Verkehr und Umwelt*, Clausen, U. und Reicher, Chr. (Editor), p.110–113, Dortmund.
- Nobel, T. (2005): *The German Freight Villages (Güterverkehrszentren) – Concept, Development, Experiences*, in: Logistics Centres and Ports; In Loc – Workshop 1; 18–19 May 2005, appeared in *Beiträge und Informationen aus dem Ostseeinstitut für Marketing, Verkehr und Tourismus an der Universität Rostock*, Karl Heinz Breitzmann (Editor), Volume 15, p. 17–55, Rostock.
- OECD (2003): *Delivering the Goods, 21st Century Challenges to Urban Goods Transport*, OECD Publishing.
- Ogden K. (1992): *Urban Goods Movement: A Guide to Policy and Planning*, Ashgate, Cambridge University Press.
- Pedersen, P.O. (2001): *Freight transport under globalization and its impact on Africa*, Journal of Transport Geography 9 pp.85–99.
- Ripert C., (2006): *Approvisionnement, desservir, transiter*, in: Municipalité de Phnom Penh Mairie de Paris, APUR (2006), Phnom Penh Centre, Paris, APUR Publishing. 64 pages.
- Rizet, C. and Hine, J. (1993): *A comparison of the costs and productivity of road freight transport in Africa and Pakistan*, Transport Reviews, vol. 13, No. 2, 151–165.
- Start Project Handbook: *Short Term Actions to Reorganize Transport of goods.*
- Taniguchi, E. and Thompson, R. (Ed.) (2009): *City Logistics V*, Proceedings of the 5th International Conference on City Logistics, Crete, Greece, 16–13 July 2007. Nova Science Publisher, Inc., to be published (2009). Freight transport for development toolkit – urban transport 38.
- Taniguchi, E. and Thompson, R. (Ed.) (2006): *Recent Advances in City Logistics: Proceedings of the 4th International Conference on City Logistics*, Langkawi, Malaysia, 12–14 July 2005.
- Transport for London (TfL) (2007): *London Freight Plan – sustainable freight distribution: a plan for London*, Mayor of London, October, 104 p. Available at: <http://www.tfl.gov.uk/assets/downloads/businessandpartners/London-Freight-Plan.pdf>
- Universidad Tecnológica Nacional (2005): *El Transporte Automotor de Carga en la Argentina, 2005*. Available at: <http://www.edutecne.utn.edu.ar/transporte/capitulos.htm>
- Woudsma, C. *et al.*, (2007): *Logistics land use and the city: A spatial-temporal modeling approach*. Transportation Research Part E, 44, pp. 277–297.
- Yan Peng: *Financing options for Energy Efficiency & Emissions Reductions in Trucks in China*, Clean Air Initiative for Asian Cities (CAI-Asia) Centre.

Giáo trình tham khảo của GTZ

Có sẵn trên: <http://www.sutp.org>

- Peñalosa, E (2005) *SourcebookModule1a: TheRoleofTransportinUrbanDevelopment Policy*, GTZ, Eschborn
- Meakin, R (2004) *SourcebookModule1b: UrbanTransportInstitutions*, GTZ, Eschborn
- Zegras, C (2006) *SourcebookModule1c: PrivateSectorParticipationinUrbanTransport InfrastructureProvision*, GTZ, Eschborn
- Breithaupt, M (2004) *SourcebookModule 1d: EconomicInstruments*, GTZ, Eschborn
- Pardo, C (2006) *SourcebookModule1e: RaisingPublicAwarenessaboutSustainable UrbanTransport*, GTZ, Eschborn
- Sakamoto, K (2010) *Sourcebook Module 1f: Financing Sustainable Urban Transport*, GTZ, Eschborn
- Petersen, R (2004) *SourcebookModule2a: LandUsePlanningandUrbanTransport*, GTZ, Eschborn
- Litman, T (2004) *SourcebookModule2b: MobilityManagement*, GTZ, Eschborn
- Wright, L and Fjellstrom, K (2004) *SourcebookModule3a: MassTransitOptions*, GTZ, Eschborn
- Wright, L (2005) *SourcebookModule3b: Bus RapidTransit*, GTZ, Eschborn
- Meakin, R (2004) *SourcebookModule3c: Bus RegulationandPlanning*, GTZ, Eschborn
- Hook, W (2005) *SourcebookModule3d: PreservingandExpandingtheRoleofNon-motorisedTransport*, GTZ, Eschborn
- Wright, L (2006) *SourcebookModule3e: Car FreeDevelopment*, GTZ, Eschborn
- Walsh, M, and Kolke, R (2005) *Sourcebook Module4a: CleanerFuelsandVehicleTechnologies*, GTZ, Eschborn
- Kolke, R (2005) *SourcebookModule4b: Inspection&MaintenanceandRoadworthiness*, GTZ, Eschborn
- Shah, J, and Iyer, N (2009) *Sourcebook Module4c: Two-andThree-Wheelers*, GTZ, Eschborn
- MVV InnoTec (2005) *SourcebookModule4d: NaturalGasVehicles*, GTZ, Eschborn
- Sayeg, P, and Charles, P (2009) *Sourcebook Module4e: IntelligentTransportSystems*, GTZ, Eschborn
- Breithaupt, M, and Eberz, O (2005) *SourcebookModule4f: EcoDriving*, GTZ, Eschborn
- Schwela, D (2009) *SourcebookModule5a: AirQualityManagement*, GTZ, Eschborn
- Lacroix, J, and Silcock, D (2004) *Sourcebook Module5b: UrbanRoadSafety*, GTZ, Eschborn
- Civic Exchange Hong Kong, GTZ, and UBA (2004) *SourcebookModule5c: Noiseandits Abatement*, GTZ, Eschborn
- Grütter, J (2007) *SourcebookModule5d: The CDMintheTransportSector*, GTZ, Eschborn
- Dalkmann, H and Brannigan, C (2007) *SourcebookModule5e: TransportandClimateChange*, GTZ, Eschborn
- Eichhorst, U (2009) *SourcebookModule5f: AdaptingUrbanTransporttoClimate Change*, GTZ, Eschborn
- Kunieda, M, and Gauthier, A (2007) *SourcebookModule7a: GenderandUrban Transport: SmartandAffordable*, GTZ, Eschborn

Các khóa đào tạo và tài liệu khác của GTZ

(có trên: <http://www.sutp.org>)

- Meakin, R (2002) *TrainingCourse: BusRegulationandPlanning–BusSectorReform*, GTZ, Eschborn
- I-Ce (2009) *Cycling-inclusivePolicyDevelopment: AHandbook*, GTZ, Eschborn
- Wright, L (2004) *TrainingCourse: Mass Transit*, GTZ, Eschborn
- Hook, W (2005) *TrainingCourse: Non-MotorisedTransport*, GTZ, Eschborn
- Pardo, C (2006) *PublicAwarenessandBehaviourChangeinSustainableTransport: TrainingCourseSecondEdition*, GTZ, Eschborn

- Broddaus, A, Litman, T, and Menon, G (2009) *Transportation Demand Management*, GTZ, Eschborn
- Wright, L and Hook, W (2007) *Planning Guide: Bus Rapid Transit*, William and Flora Hewlett Foundation, ITDP, GEF/UNEP, GTZ
- GTZ (2009) *International Fuel Prices*. Available at: <http://www.gtz.de/fuelprices>

relevant weblinks

Link	Topics	Language
http://www.greenlogistics.org	Sustainable logistics	English
http://www.gvz-org.eu	Consolidation centres, logistics parks	German, English
http://www.bestufs.net	City logistics	German, English
http://www.osmose-os.org	Sustainable city concepts	English
http://www.transports-marchandises-en-ville.org	Urban freight transport	French
http://www.lowemissionzones.eu	Clean air technologies	English
http://www.fav.de/Pro_TELLUS.html	Sustainable city transport	English
http://www.idsia.ch/mosca/intro.phtml	Logistics chain management	English
http://www.smartfreight.info	Urban freight transport	English
http://www.start-project.org	Urban freight transport	English
http://www.civitas-initiative.org/news.phtml?id=458	Freight consolidation, sustainable, city logistics	English
http://www.timocom.co.uk	Freight exchange	English
http://www.freightbestpractice.org.uk	Innovative freight transport concepts	English
http://www.cargaurbana.org.br/ws	Urban freight transport	Portuguese
http://www.niches-transport.org	Sustainable urban transport	English
http://www.vtpi.org	Innovative transport concepts	English
http://www.transportenvironment.org	Sustainable transport concepts	English
http://www.fin.gov.bc.ca/tbs/tp/climate/carbon_tax.htm	Carbon tax	English
http://www.trb.org	Transportation Research	English
http://www.freight-village.com	Logistics parks	English



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

– German Technical Cooperation –

P. O. Box 5180
65726 ESCHBORN / GERMANY
T +49-6196-79-1357
F +49-6196-79-801357
E transport@gtz.de
I <http://www.gtz.de>