

QUẢN TRỊ VẬN TẢI ĐA PHƯƠNG THỨC

GV: ThS. Nguyễn Đăng Khoa

(Intermodal Transport Management –IMTM)

MỤC TIÊU MÔN HỌC

- Cung cấp cho SV những kiến thức cơ bản về vận tải đa phương thức; các phương thức vận tải; hoạt động vận tải container quốc tế; cách thức tổ chức khai thác vận tải đa phương thức và cách thức kiểm tra, đánh giá hiệu quả của vận tải đa phương thức, việc áp dụng vấn đề pháp lý về vận tải đa phương thức để xử lý các tình huống tranh chấp phát sinh trong hoạt động vận tải.

TÀI LIỆU

Giáo trình:

Hồ Thị Thu Hòa (2015), *Quản trị Vận tải đa phương thức*. NXB GTVT.

Sách tham khảo:

1. ASEAN Framework Agreement on Multimodal Transport (2005)
2. Dương Hữu Hạnh: Vận tải – giao nhận quốc tế và bảo hiểm hàng hải. NXB Thống kê, 2004
3. Huỳnh Tấn Phát, Bùi Quang Hùng: Sổ tay nghiệp vụ vận chuyển container. NXB GTVT
4. OECD (2002): *Benchmarking intermodal freight transport*. Paris. ISBN 92-64-19742-7.
5. Phạm Mạnh Hiền: Nghiệp vụ giao nhận vận tải và bảo hiểm trong ngoại thương. NXB Thống kê, 2007.
6. NGHỊ ĐỊNH 163/2017/NĐ-CP Quy định VỀ KINH DOANH DỊCH VỤ LOGISTICS. (30/12/2017)
7. Nghị định số 87/2009/NĐ-CP của chính phủ ngày 19/10/2009 về VTĐPT

.....

Các Văn bản, Nghị định sửa đổi, bổ sung sau này

Quy định của môn học

- ✓ Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- ✓ Làm và nộp các bài tập;
- ✓ Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- ✓ Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- ✓ Tham dự thi kết thúc học phần.
- ✓ Thiết kế môn học.

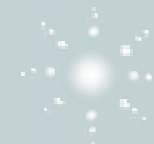
Quy định của môn học

Điểm tổng kết học phần được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình – thường xuyên & giữa kỳ (40%) và điểm thi cuối kỳ (60%).

Quy định đánh giá kết quả môn học

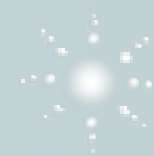
Cách thực hiện thảo luận:

- Lớp được chia làm một số nhóm từ buổi đầu tiên
- Cuối mỗi buổi học, một đề tài sẽ được ra thảo luận cho buổi kế tiếp để các nhóm chuẩn bị trước.
- Các nhóm bốc thăm/chỉ định để tìm nhóm trình bày của buổi học
- Thành viên của nhóm bốc thăm/chỉ định để chọn người trình bày của nhóm
- Các nhóm đặt câu hỏi phản biện
- Thành viên không trình bày có trách nhiệm trả lời câu hỏi



CHƯƠNG 1:

GIỚI THIỆU TỔNG QUAN



- 1.1 Định nghĩa và các khái niệm
2. Nhu cầu phát triển
3. Quá trình phát triển
4. Vai trò của VTĐPT và quản trị VTĐPT
5. Mối quan hệ giữa VTĐPT với Logistics

1.1 Định nghĩa và các khái niệm về VTĐPPT

UN đã đưa ra 1 số định nghĩa và thuật ngữ vận tải trong Sổ tay Multimodal Transport Handbook (1995):

- **Phương thức vận tải** – *Modes of transport*: là cách thức vận tải được sử dụng để di chuyển hàng hóa, ví dụ: sắt, bộ, thủy, không)
- **Phương tiện vận tải** - *Means of transport*: loại phương tiện sử dụng để vận tải, ví dụ: tàu thủy, ô tô, máy bay)
- **Loại phương tiện vận tải** - *Types of means of transport*: loại phương tiện được sử dụng trong quá trình vận tải, ví dụ: máy bay có đường kính thân rộng từ 5-6m và có hai lối đi như Airbus 380)

1.1 Định nghĩa và các khái niệm về VTĐPT

- **Vận tải đơn phương thức** - *Unimodal transportation*: vận tải sử dụng 1 phương thức vận tải duy nhất, người vận tải phát hành chứng từ vận tải của mình (B/L, AWB, phiếu gửi hàng)
- **Vận tải kết hợp** - *Combined transportation*: vận tải hàng hóa trong 1 loại đơn vị xếp dỡ kết hợp các phương thức vận tải khác nhau
- **VTĐPT** - *Intermodal transportation*: vận tải hàng hóa bằng nhiều phương thức vận tải do 1 người vận tải (hay người khai thác – operator) tổ chức cho toàn bộ quá trình vận tải từ điểm/cảng xuất phát thông qua 1 hoặc nhiều điểm transit đến điểm/cảng đích. Tùy vào trách nhiệm được phân chia trên toàn bộ quá trình vận tải, các loại chứng từ vận tải khác nhau sẽ được sử dụng.

Bảng tóm tắt một số định nghĩa

Năm	Tổ chức	Định nghĩa (nội dung chính)
1980	(UN)	Dựa trên cơ sở một hợp đồng vận tải đa phương thức do một người tổ chức từ điểm nhận hàng ở 1 nước cho đến điểm giao hàng tại 1 nước khác
1995	USDOT	Vận tải đa phương thức (<i>intermodal</i>): không gián đoạn (<i>seamless</i>), sử dụng container (<i>containerisation</i>), kết hợp các phương thức vận tải (<i>piggyback</i>), cung cấp cho người sử dụng những lựa chọn dịch vụ tốt nhất
1997	EC	IMT: chuỗi vận tải door-to-door (<i>transport chain</i>)
1992, 2001	The ECMT & UN/ECE, CEN	IMT: sử dụng đơn vị xếp dỡ tiêu chuẩn, thuận tiện khi thay đổi phương thức vận tải. MT: vận chuyển hàng hóa sử dụng ít nhất hai phương thức vận tải .
2001	WTO	MT: MTO tổ chức dựa trên một hợp đồng vận tải đa phương thức (MT) từ điểm xếp hàng ở 1 nước đến điểm dỡ hàng ở 1 nước khác

Bảng tóm tắt một số định nghĩa

Năm	Tổ chức	Định nghĩa (nội dung chính)
2002	OECD	IMT: chuỗi vận tải door-to-door
2005	ASEAN	MT: dựa trên hợp đồng VTĐPT từ một điểm giao hàng cho người tổ chức tại 1 nước cho đến điểm trả hàng tại 1 nước khác
2003	Việt Nam:	- Dựa trên hợp đồng VTĐPT từ 1 điểm giao
2009	NĐ 125	hàng cho MTO tại 1 nước cho đến điểm giao
2018	NĐ 87	hàng tại 1 nước khác
	NĐ 89	- Một hợp đồng VTĐPT
	NĐ 144	- VTĐPT quốc tế
	VB	
	03/VBHN-	
	BGTVT	

Multimodal Vs Intermodal

MT

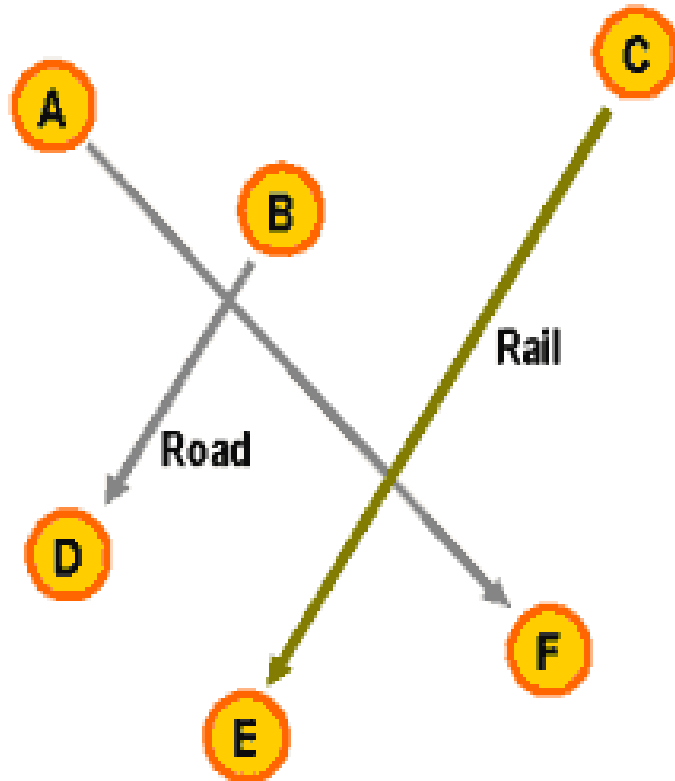
- Áp dụng khi vận tải hàng hóa đáp ứng tiêu chí sử dụng từ hai phương thức vận tải trở lên, trong đó hàng hóa không cần được vận chuyển bằng các công cụ mang hàng tiêu chuẩn (*loading unit*).
- Quá trình vận tải độc lập, không thể hiện sự tích hợp qua mạng lưới vận tải do không sử dụng mô hình hub & spoke.

IMT

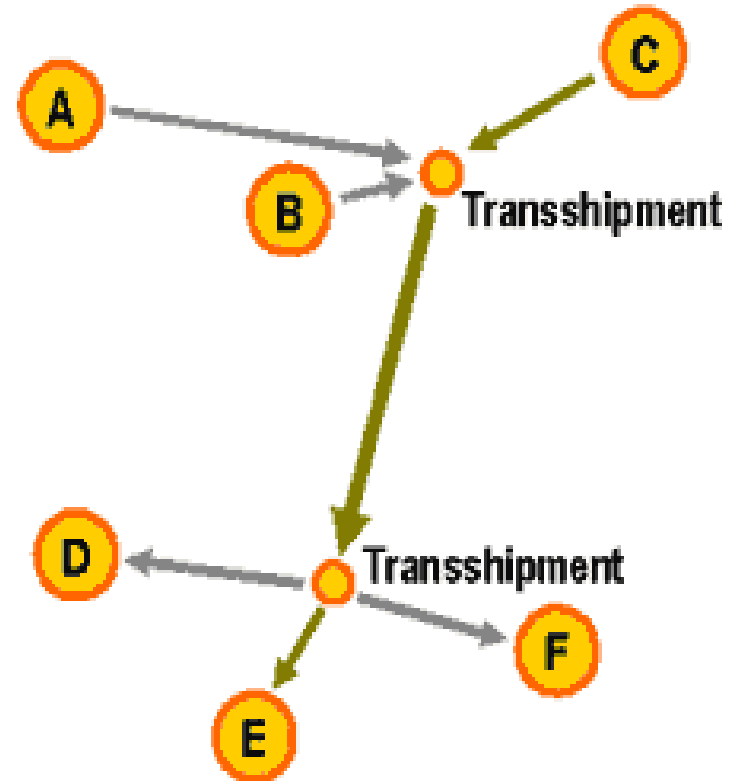
- Được sử dụng khi đề cập đến vận tải các công cụ mang hàng (hoặc đơn vụ xếp dỡ) tiêu chuẩn, sử dụng từ hai phương thức vận tải trở lên với mạng lưới vận tải tích hợp (*intergrated transport network*), có thực hiện chuyển tải (*transshipment*) tại các điểm trung chuyển (hub) và hình thành các điểm kết nối (*collecting node*) hàng hóa trong chuỗi vận tải.

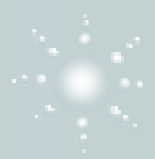
Multimodal Vs Intermodal

Multimodal Point-to-Point Network



Intermodal Integrated Network





Intermodal Transportation:

<https://www.youtube.com/watch?v=ArFwy0SKGsI>

Khái niệm Quản trị VTĐPT

Quản trị vận tải đa phương thức có vai trò hoạch định, thực hiện và kiểm soát quá trình dịch chuyển hàng hóa, dịch vụ và nguồn thông tin liên quan tới vận tải đa phương thức từ thời điểm trước khi vận chuyển (*pre-transport*) cho đến khi hàng hóa được giao cho người nhận hàng (*consignee*) nhằm thỏa mãn nhu cầu của khách hàng.

(Hồ Thị Thu Hòa, 2015)

1.2 Nhu cầu phát triển

Yêu cầu đối với vận tải hiện đại:

- Tính kinh tế của sự tiêu chuẩn hóa
- Tính kinh tế về quy mô
- Chi phí hiệu quả
- Yếu tố môi trường
- Điều chỉnh cân đối tỷ trọng vận tải giữa các phương thức vận tải
- Hệ thống vận tải có tính kết nối xuyên suốt
- Chuỗi vận tải door-to-door
- Xu thế cung cấp dịch vụ vận tải một điểm dừng
- Khả năng theo dõi thông tin hàng hóa

1.3 Quá trình phát triển

Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
Từ thập niên 1960	Từ thập niên 1990
Cố gắng kết hợp các hình thức vận tải	Cố gắng kết hợp các hình thức vận tải vào hệ thống sản xuất và tiêu dùng
Bị hạn chế về thời gian giá cước, ít tin cậy và lợi nhuận thấp	Xuất phát từ xu thế cải cách, tự do hóa và toàn cầu hóa
Container hóa	Container hóa, vận tải thông suốt và «door-to-door»
Chú trọng sử dụng vận tải bộ	Chú trọng sử dụng vận tải sắt và thủy nội địa trong kết nối VTĐPT
Xếp dỡ nhanh chóng giảm sự ùn tắc ở cảng	Công nghệ thông tin hỗ trợ những vấn đề về chứng từ, an ninh và an toàn
Phát triển do sự thay đổi từ hình thức vận tải truyền thống sang vận tải container cũng như do sự tăng trưởng của thương mại thế giới	Vận tải thân thiện với môi trường và theo xu thế phục vụ theo yêu cầu của khách hàng

1.4 Vai trò của VTĐPT & Quản trị VTĐPT

- Góp phần thúc đẩy thương mại quốc tế và tăng trưởng kinh tế
- Giảm chi phí logistics và đảm bảo giao hàng đúng hạn
- Mở rộng mạng lưới vận tải toàn cầu và tạo tính kinh tế do lợi thế quy mô
- Giúp các doanh nghiệp sản xuất và thương mại tiếp cận nhanh hơn với thị trường (đặc biệt là thị trường quốc tế) thông qua mạng lưới vận tải kết nối khu vực và toàn cầu
- Thúc đẩy sự hợp tác giữa các cơ quan quản lý và doanh nghiệp nhằm cải thiện quy trình xử lý chứng từ vận tải cũng như mọi quy định có tính pháp lý nhằm xử lý tốt mọi khiếu nại phát sinh

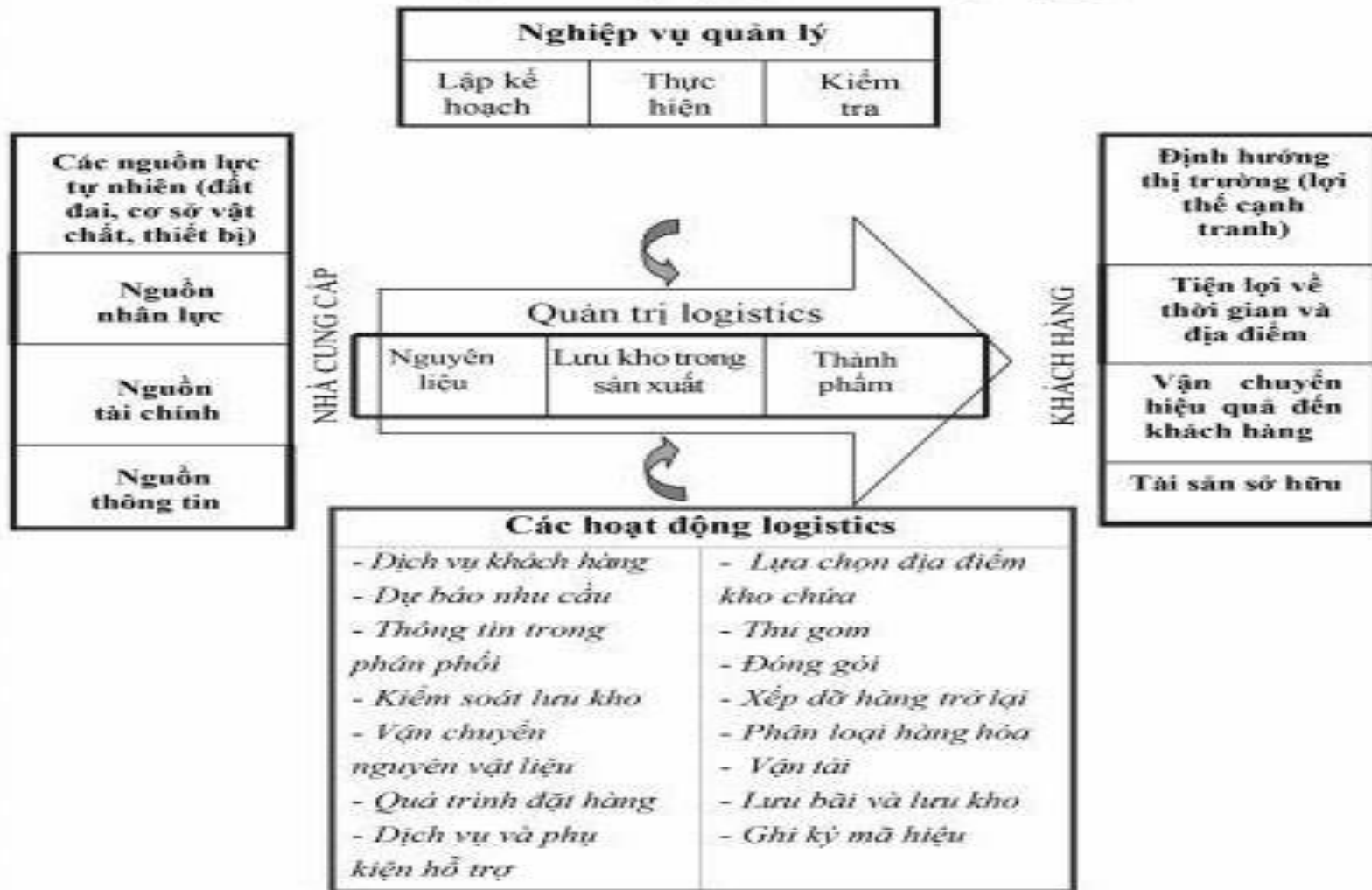
1.5 Môi quan hệ giữa VTĐPT và Logistics

Định nghĩa về Logistics:

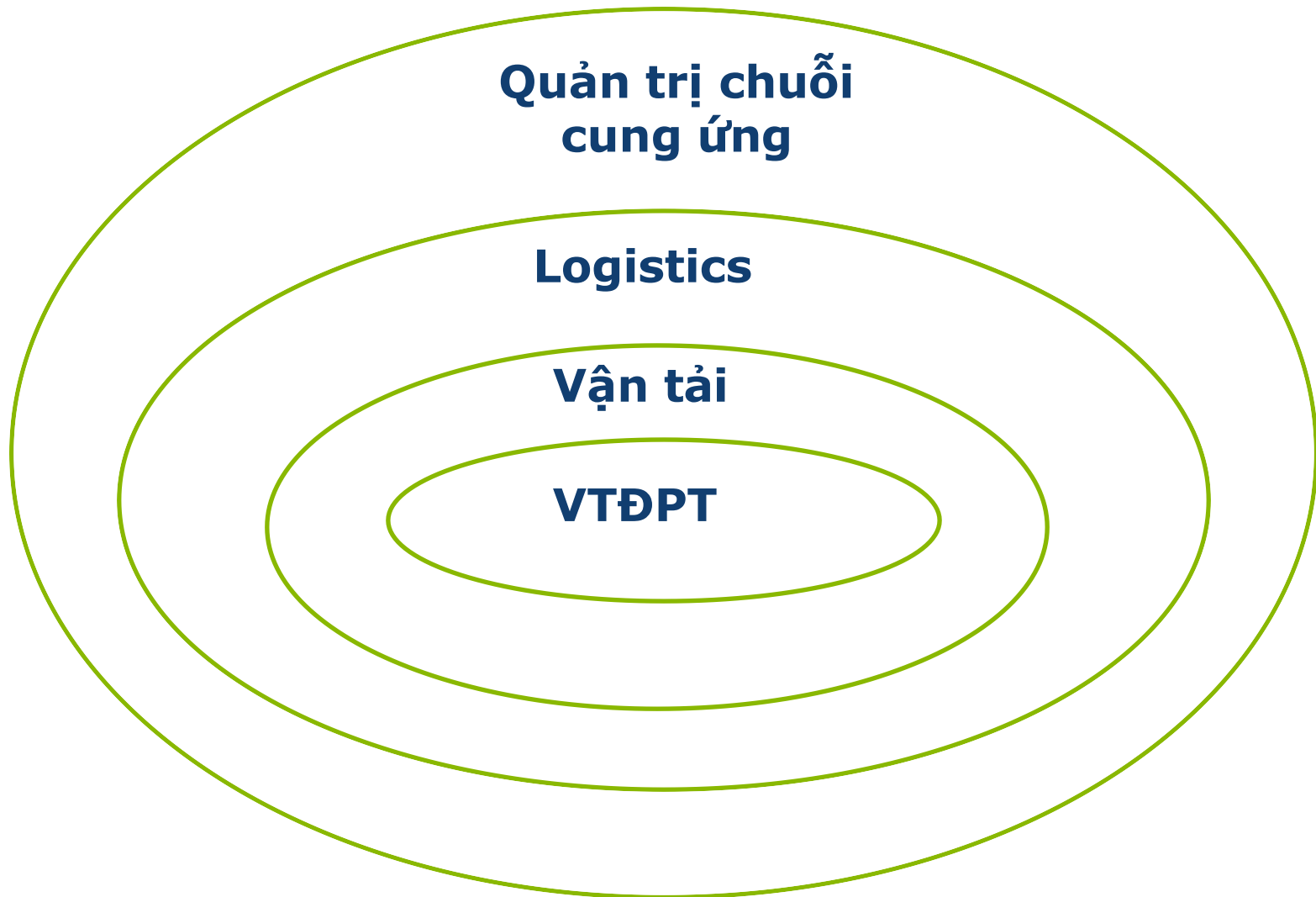
- Theo John Bartholdi và Steven T. Hackman (2008): «Logistics là quá trình tối ưu hóa về vị trí, lưu trữ và chu chuyển các tài nguyên, yếu tố đầu vào từ điểm xuất phát đầu tiên là nhà cung cấp, qua nhà sản xuất, người bán buôn, bán lẻ, đến tay người tiêu dùng cuối cùng, thông qua hàng loạt các hoạt động kinh tế».
- Theo Coyle J. (2003): «Logistics là quá trình tiên liệu trước nhu cầu và mong muốn của khách hàng, chuẩn bị vốn, nguyên liệu, nhân lực, công nghệ và thông tin cần thiết để đáp ứng những yêu cầu này, tối ưu hóa mạng lưới dịch vụ để thỏa mãn nhu cầu khách hàng, tận dụng mạng lưới dịch vụ để thực hiện yêu cầu của khách hàng một cách nhanh nhất».

1.5 Mối quan hệ giữa VTĐPT và Logistics

Sơ đồ Các thành phần và hoạt động cơ bản của dịch vụ logistics¹



1.5 Môi quan hệ giữa VTĐPT và Logistics



Câu hỏi thảo luận cho tuần tới

(1 & 2) Tìm hiểu các tuyến vận tải hàng hóa bằng đường sắt của Việt Nam

- Nội địa
- Quốc tế

(3 & 4) Tìm hiểu các tuyến vận tải hàng hóa bằng đường thủy nội địa tại khu vực phía Nam của Việt Nam?

(5 & 6) Tìm hiểu các tuyến cao tốc đường bộ của Việt Nam và Sàn giao dịch vận tải?

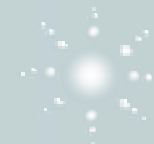
Câu hỏi thảo luận cho tuần tới

(7 & 8) Tìm hiểu các tuyến vận tải hàng hóa bằng đường biển của Việt Nam?

- Nội địa
- Quốc tế

(9 & 10) Tìm hiểu các tuyến vận tải hàng hóa bằng hàng không của Việt Nam?

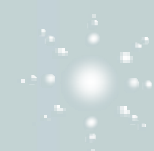
- Nội địa
- Quốc tế



CHƯƠNG 2:

CÁC PHƯƠNG THỨC VẬN TẢI

NỘI DUNG CHÍNH



- 2.1 Vận tải biển (Maritime transport)
2. Vận tải sông (Inland waterway transport)
3. Vận tải sắt (Rail transport)
4. Vận tải hàng không (Air transport)
5. Vận tải đường bộ (Road transport)
6. Vận tải đường ống (Pipeline)

2.1 VẬN TẢI BIỂN (Maritime Transport)



Tuyến đường đi qua kênh đào Suez

Nguồn: Giaothongvietnam.vn

2.1 VẬN TẢI BIỂN (Maritime Transport)



Tuyến đường đi qua Mũi Hảo Vọng (Good hope)

Nguồn: Giaothongvietnam.vn

2.1 VẬN TẢI BIỂN (Maritime Transport)



Tuyến đường đi qua Panama

Nguồn: Giaothongvietnam.vn

2.1 VẬN TẢI BIỂN (Maritime Transport)

1.1.1 Vai trò:

Vai trò:

- Là phương tiện chủ yếu có khả năng kết nối các lục địa, các khu vực trên toàn TG.
- Góp phần vào việc hình thành mạng lưới vận tải toàn TG và là một phần không thể thiếu được trong chuỗi vận tải và cung ứng toàn cầu
- Là động lực thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của các vùng, quốc gia có biển

2.1.2 Đặc điểm:

- Phù hợp với khoảng cách dài (tối ưu là $>1500\text{km}$)
- Hoạt động phụ thuộc vào nhiều yếu tố tự nhiên: môn nước, thời tiết, vị trí địa lý, yếu tố địa-chính trị
- Hành hải theo các tuyến đường biển kết nối giữa các cảng biển nội địa, khu vực và TG.
- Phụ thuộc vào khả năng đáp ứng của các cảng biển và trang thiết bị xếp dỡ, vùng tiền phương, vùng hậu phương
- Có nhu cầu phát sinh từ hoạt động thương mại và sản xuất của vùng hậu phương cảng biển.
- Phát triển nhanh do xu thế toàn cầu hóa.

2.1.2 Đặc điểm (tt):

- Có khả năng chuyên chở khối lượng hàng lớn, siêu trường siêu trọng và đa dạng chủng loại từ hàng bách hóa, hàng rời, hàng nông sản, hàng thủy sản, hàng than hàng vật liệu xây dựng, hàng thiết bị máy móc đến hàng dầu và khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG).
- Có phạm vi kết nối rộng xuyên lục địa và đại dương nhằm đáp ứng nhu cầu vận tải của chuỗi cung ứng toàn cầu.
- Đạt được lợi thế về quy mô dẫn đến chi phí vận tải thấp.
- Đơn vị vận chuyển: container (TEU, FEU), pallet, bao, kiện,...

2.1.2 Đặc điểm (tt):

- Các cảng biển đóng vai trò quan trọng: Singapore, Shanghai, Hongkong, Shenzhen, Pusan, Rotterdam, Dubai, Kaohsiung, Hamburg, Qingdao, Ningbo, Guangzhou, Los Angeles,
- Hình thức khai thác: tàu chọi (Liner B/L), tàu chuyển (Voyage C/P).
- Hình thức kinh doanh: cho thuê định hạn (Time C/P), cho thuê tàu trần (Bareboat C/P).
- Người khai thác: VOCC (effective carrier), NVOCC (contracting carrier)

2.1.3 Tuyến đường biển:

Căn cứ vào phạm vi hoạt động:

- *Tuyến đường biển quốc tế*: kết nối giữa các quốc gia, khu vực, châu lục
- *Tuyến đường biển nội địa*: kết nối giữa các vùng trong một quốc gia
- *Tuyến đường biển qua các kênh đào, eo biển*: sử dụng các kênh đào, eo biển tự nhiên hay nhân tạo để kết nối vận tải biển nhằm giảm thời gian vận tải và chi phí khai thác (Kênh đào Suez, Kênh đào Panama)

2.1.3 Tuyến đường biển (tt):

Căn cứ vào loại dịch vụ VTB cung cấp:

- Tuyến vận tải biển từ cảng đến cảng (*Port – to port*)
- Tuyến vận tải biển theo mô hình quả lắc (*Pendulum*)
- Tuyến vận tải biển lặp lại (*end-to-end, loop*)
- Tuyến vận tải biển vòng quanh thế giới hay tuyến toàn cầu (*Round-the-world, global service*)

2.1.3 Tuyến đường biển (tt):

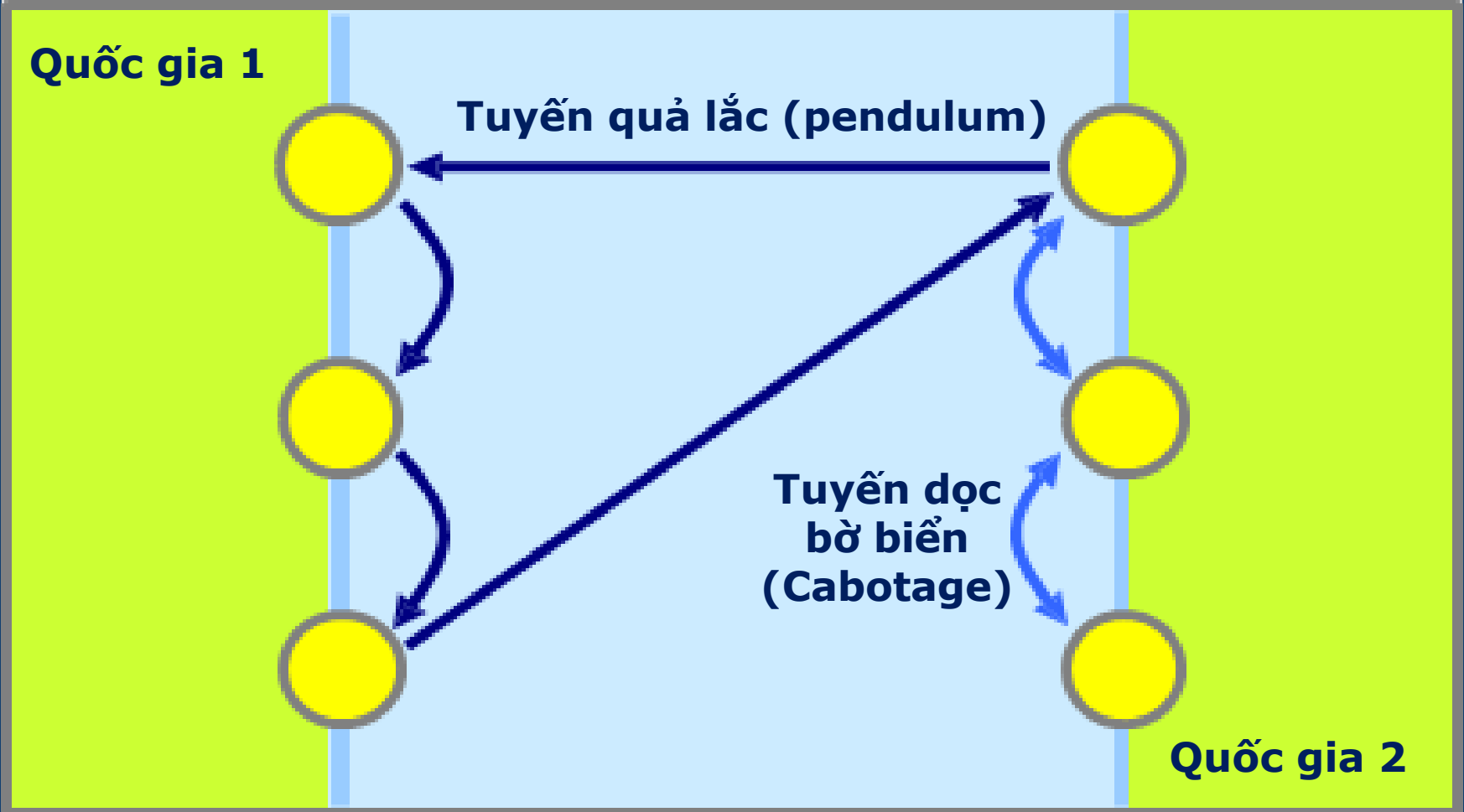
Căn cứ vào loại dịch vụ VTB cung cấp:

- *Tuyến vận tải biển từ cảng đến cảng (Port – to port):* liên quan đến tuyến đường không cố định, theo thỏa thuận giữa chủ tàu và người thuê tàu với số lượng hàng vận chuyển nhiều, khối lượng lớn, tính chất hàng hóa tương đối thuần nhất.

Tuyến vận tải biển theo mô hình quả lắc (Pendulum)

- Tuyến vận tải này dựa trên lịch trình cố định, cảng xuất phát, các cảng ghé và cảng đích cố định.
- Phù hợp với hình thức khai thác tàu chợ.

Tuyến vận tải biển theo mô hình quả lắc (Pendulum)



Tuyến vận tải biển theo mô hình quả lắc (Pendulum)



Tuyến ESA của hãng tàu Evergreen

Nguồn: <https://www.container-transportation.com/tuyen-van-tai-container.html>

Tuyến vận tải biển theo mô hình quả lắc (Pendulum)



Tuyến PGS của hãng tàu NYK

Nguồn: <https://www.container-transportation.com/tuyen-van-tai-container.html>

Tuyến vận tải biển lặp lại (end-to-end, loop)

- Cách thức tương tự như tuyến pendulum, nhưng có điểm khác ở chỗ cảng đích ở chiều đi sẽ là cảng xuất phát ở chiều quay lại và cảng đích ở chiều quay lại chính là cảng xuất phát ở chiều đi.
- Đơn giản là vận chuyển từ A đến B, còn gọi là tuyến con thoi (*shuttle*).

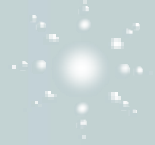
End – to – end



Dịch vụ PCX của hãng MOL từ Đông Á đi Bờ Tây Hoa Kỳ

Nguồn: <https://www.container-transportation.com/tuyen-van-tai-container.html>

End – to - end



Tuyến feeder SVN2 của hãng Maersk Line

Nguồn: <https://www.container-transportation.com/tuyen-van-tai-container.html>

End – to – end loop service



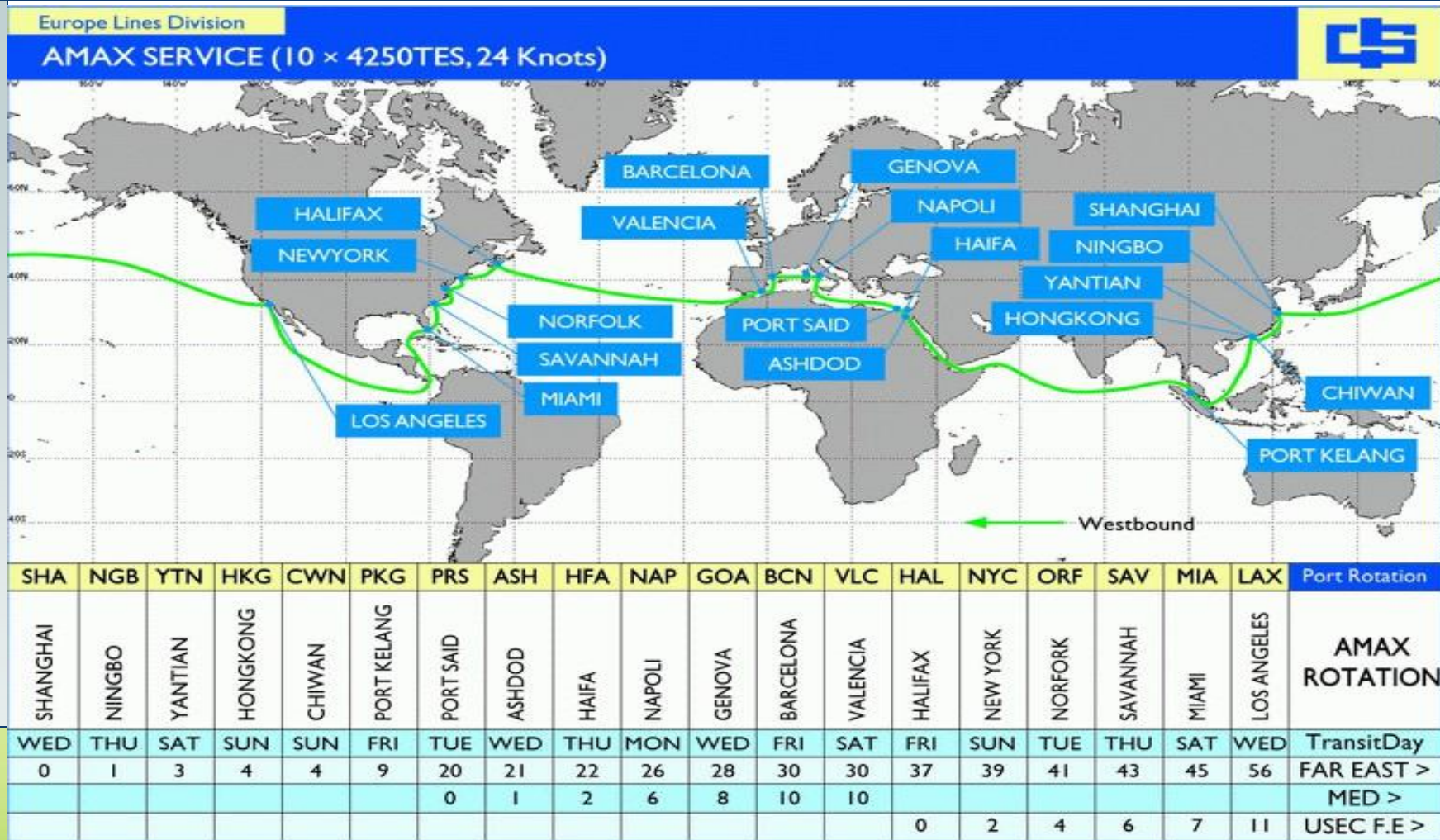
Dịch vụ IEX của hãng NYK

Nguồn: <https://www.container-transportation.com/tuyen-van-tai-container.html>

Tuyến vận tải biển vòng quanh TG

- Sự kết nối của các tuyến dịch vụ end-to-end thành một tuyến hoàn chỉnh vòng quanh trái đất, nối liền ba luồng hành chính hiện nay trên thế giới là xuyên TBD (Transpacific), xuyên Đại Tây Dương (Transatlantic), và Đông Á/Châu Âu.
- Hãng tàu Evergreen giới thiệu lần đầu năm 1984, thời gian hàng hải ban đầu là 69 ngày, do 10 tàu 4.000 TEU chạy mỗi hướng (Đông và Tây)
- Năm 2005, tuyến AMAX (*Asia-Med-America Express*) trong 69 ngày được hãng tàu China Shipping Line đưa vào sử dụng (gồm 10 tàu 4.250 TEU từ TQ đi về hướng tây qua kênh đào Suez và Địa Trung Hải, tới bờ đông Hoa Kỳ, xuyên qua kênh đào Panama rồi vượt TBD từ Los Angeles (Mỹ) về TQ).
- Sử dụng mô hình hub-and-spoke

Tuyến vận tải biển vòng quanh TG



Dịch vụ AMAX

2.1.4 Cảng biển

- Là nơi ra vào, neo đậu của tàu biển, là nơi phục vụ tàu và hàng hóa chuyên chở trên tàu, với nhiệm vụ chính là cung cấp các phương tiện và dịch vụ vận tải thiết yếu cho việc dịch chuyển hàng hóa từ tàu lên các phương tiện vận tải nội địa (như bộ, sông, sắt) và ngược lại hay lên các tàu khác trong trường hợp chuyển tải.

- Cần đáp ứng một số yêu cầu:

+ Mớn nước

+ Diện tích

+ Cơ sở hạ tầng và trang thiết bị

2.1.4 Cảng biển (tt)

Chức năng:

- Cung cấp dịch vụ cho hàng hóa: xếp dỡ, lưu kho, bảo quản, chuyển tải, phân loại, đóng gói, giao nhận ...
- Cung cấp dịch vụ cho tàu: cập cầu, làm hàng, sửa chữa, cung ứng nhiên liệu,....
- Cung cấp dịch vụ logistics

2.1.4 Cảng biển (tt)

Phân loại:

- Theo phạm vi hoạt động: Cảng quốc tế, Cảng nội địa, Cảng khu vực
- Theo mục đích hoạt động: Cảng chuyển tải, Cảng cá, Cảng quân sự, Cảng container,...

2.1.4 Cảng biển (tt)

Vai trò:

- Là mắt xích kết nối các tuyến vận tải biển và là nơi chuyển giao hàng hóa giữa các phương thức vận tải phục vụ cho VTĐPT.
- Trung chuyển hàng hóa giữa các khu vực
- Cầu nối ra thế giới cho các quốc gia không có biển (như Lào, Slovakia,...)
- Đóng góp vào sự phát triển kinh tế và đảm bảo an sinh xã hội, tham gia vào chuỗi cung ứng toàn cầu thông qua hoạt động logistics nội địa và quốc tế.
- Thúc đẩy thương mại nội địa và quốc tế phát triển

2.1.5 Tàu biển

- Là tàu hoặc cấu trúc nổi di động khác chuyên dùng hoạt động trên biển. (*Điều 11, Bộ Luật Hàng Hải VN, 2005*)
- Hình thức khai thác: tàu chợ, tàu chuyển
- Người khai thác: người khai thác có tàu (VOCC) và người khai thác không có tàu (NVOCC)

2.1.5 Tàu biển (tt)

Phân loại tàu biển:

- Theo trọng tải: gồm các loại như Handy, Handymax, Aframax, Suezmax,...
- Theo chức năng sử dụng: tàu chở khách, tàu hàng, tàu quân sự, tàu phá băng,
- Theo phương án xếp dỡ: RO-RO, LO-LO
- Theo loại hàng chuyên chở: tàu chở dầu, tàu container, tàu hàng khô rời, tàu bách hóa.

2.1.5 Tàu biển (tt)

Loại tàu	Đặc điểm/Trọng tải
Small Handy size	20,000 – 28,000DWT
Handy size	28,000 – 40,000DWT – Tàu chở hàng rời (bulk)
Handymax	40,000 – 50,000DWT – (có 5 hầm, 4 cầu tàu 30MT) Tàu chở hàng rời (bulk)
Aframax	Tàu chở dầu, 80,000DWT; 120,000DWT
Suezmax	Suez Canal (đi qua kênh đào Suze, trọng tải khoảng 150,000DWT; 8,000TEU
Panamax	65,000DWT; 4,400TEU
Capesize	150,000 – 400,000DWT (chỉ đi qua mũi Hảo Vọng)
Malaccamax	300,000DWT; 18,000TEU (Tàu đi eo biển Malacca)
VLCC	Tàu chở dầu trọng tải 150,000 – 320,000DWT
ULCC	Tàu chở dầu trọng tải 320,000 – 550,000DWT

2.1.5 Tàu biển (tt)



Tàu chở hàng đông lạnh

2.1.5 Tàu biển (tt)



Tàu container

2.1.5 Tàu biển (tt)



Tàu hàng rời

2.1.5 Tàu biển (tt)



Tàu chở dầu

2.1.5 Tàu biển (tt)



Tàu RO - RO

2.1.6 Các nước không có biển (LC)

Quốc gia	Chiều dài bờ biển (km)	Quốc gia	Chiều dài bờ biển (km)
Brunei	161	Malaysia	4.675
Singapore	193	Trung Quốc	14.500
Campuchia	443	Nhật Bản	29.751
Myanmar	1.930	Phillipines	36.289
Hàn Quốc	2.413	Indonesia	54.716
Thái Lan	3.219	Lào	0 (còn gọi là Landlock country – LC)
Việt Nam	3.444		

2.2 Vận tải đường thủy nội địa

1. Vai trò:

- Được xem như sự thay thế quan trọng cho vận tải bộ và vận tải sắt trong hệ thống VT nội địa.
- Là phương tiện chủ yếu có khả năng kết nối các khu vực có mạng lưới sông ngòi dày đặc.
- Góp phần vào việc hình thành mạng lưới vận tải nội địa và quốc tế giữa các quốc gia trong lưu vực các con sông. VD: sông Mê Kông hình thành nên tuysn vận tải sông quốc tế giữa các quốc gia nằm dọc lưu vực sông Mê Kông như Việt Nam, Lào, Campuchia và Thái Lan.

2.2 Vận tải đường thủy nội địa (tt)

Vai trò (tt):

- Là một động lực thúc đẩy phát triển KT-XH của các vùng có mạng lưới sông ngòi dày đặc và hạn chế về hạ tầng giao thông đường bộ.
- Góp phần cải thiện mạng lưới vận tải của các quốc gia không có biển, tạo sự kết nối với mạng lưới vận tải quốc tế.

2.2 Vận tải đường thủy nội địa (tt)

2.2.2 Đặc điểm:

- Thuận tiện với khu vực có mạng lưới sông ngòi tự nhiên
- Hoạt động phụ thuộc vào nhiều yếu tố tự nhiên như tuyến đường, luồng lạch, thời tiết, và vị trí địa lý
- Có khả năng chuyên chở khối lượng hàng lớn và đa dạng chủng loại từ hàng bách hóa, hàng rời, hàng nông sản, cho đến hàng than và hàng vật liệu xây dựng
- Có thể kết nối với hệ thống vận tải bộ trong mạng lưới vận tải đa phương thức

2.2 Vận tải đường thủy nội địa (tt)

Đặc điểm (tt):

- Giá thành vận tải thấp và có tính cạnh tranh trong tương quan so sánh với các phương thức vận tải khác
- Là phương thức vận tải thân thiện với môi trường do mức tiêu hao nhiên liệu và lượng khí thải ra môi trường ít hơn so với các phương thức vận tải bộ và sắt
- Kích thước tàu bị hạn chế do độ sâu luồng lạch
- Cần có chi phí nạo vét luồng lạch để cải tạo luồng, ngăn cản sự bồi đắp phù sa ảnh hưởng đến độ sâu luồng lạch

2.2 Vận tải đường thủy nội địa (tt)

2.2.3 Định nghĩa:

- Đường thủy nội địa là luồng, âu tàu, các công trình đưa phương tiện qua đập, thác trên sông, kênh, rạch hoặc luồng trên hồ, đầm, phá, vùng, vịnh, ven bờ biển, ra đảo, nối các đảo thuộc nội thủy. (QCVN 72: 2013/BGTVT)

- Tuyến vận tải đường thủy nội địa ven bờ biển được công bố là tuyến vận tải ven bờ biển, từ bờ ra đảo, nối giữa các đảo cách bờ hoặc nơi trú ẩn không quá 12 hải lý.

Phương tiện vận tải TNĐ

Phương tiện đường thủy nội địa là tàu, thuyền và các cấu trúc nổi khác, có động cơ hoặc không có động cơ chuyên hoạt động trên đường TNĐ. Gồm:

- Tàu kéo/đẩy
- Tàu công trình
- Phà
- Sà lan
- Pông tông (pontong)

2.2.4 Vận tải đường thủy nội địa Việt Nam

Theo Cục đường thủy nội địa thì Việt Nam có mạng lưới sông kênh với tổng chiều dài hơn 41.900 km bao gồm 2.360 sông và kênh, trên 100 cửa sông, nhiều hồ, đầm, phá, vịnh, ... tạo nên mạng lưới giao thông đường thủy đến hầu hết các thành phố, thị xã, các khu dân cư và các vùng kinh tế tập trung.

2.2.4 Vận tải đường thủy nội địa Việt Nam



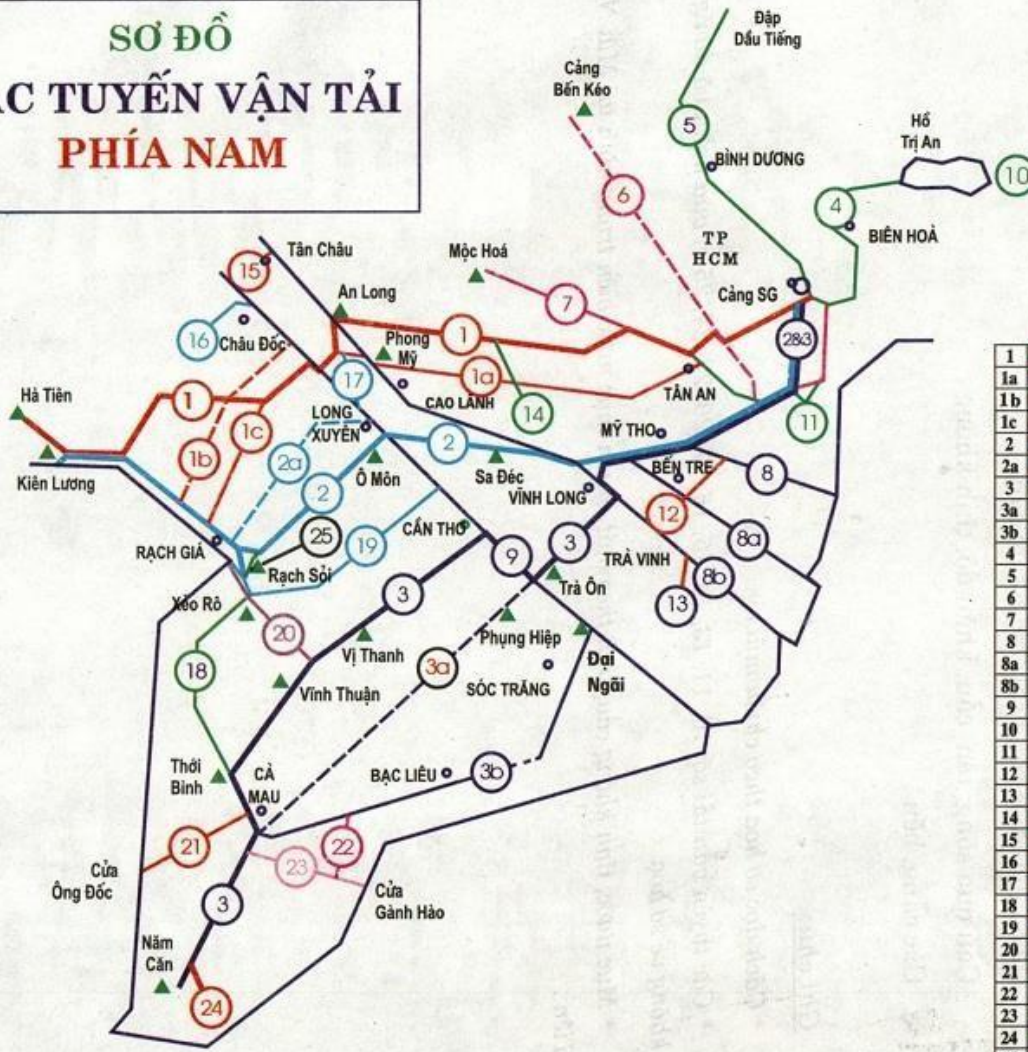
Tuyến chở hàng trên tuyến kênh Chợ Gạo (Tiền Giang)

2.2.4 Vận tải đường thủy nội địa Việt Nam



Một cảng đường thủy nội địa tại Sông Hậu (Cần Thơ)

SƠ ĐỒ CÁC TUYẾN VẬN TẢI PHÍA NAM



DANH SÁCH CÁC TUYẾN VẬN TẢI ĐƯỜNG THỦY CHÍNH PHÍA NAM

1	TP HCM-ĐẾN LỨC-AN LONG-SA THỀ-TÂM NGUYÊN-KIÊN LƯƠNG-HÀ TIỀN
1a	TP HCM-ĐẾN LỨC-PHONG MỸ-SA THỀ-TÂM NGUYÊN-KIÊN LƯƠNG-HÀ TIỀN
1b	TP HCM-ĐẾN LỨC-AN LONG-TRỊ TÔN-KIÊN LƯƠNG-HÀ TIỀN
1c	TP HCM-ĐẾN LỨC-AN LONG-SA THỀ-KIÊN LƯƠNG-HÀ TIỀN
2	TP HCM-CHỢ GẠO-SA ĐÉC-TÂN NIỆP-RẠCH GIÁ-KIÊN LƯƠNG
2a	TP HCM-CHỢ GẠO-SA ĐÉC-LONG XUYẾN-THOẠI SƠN-KIÊN LƯƠNG
3	TP HCM-CHỢ GẠO-CHỢ LÁCH-TRÀ ỒN-CÁN THƯ-VỊ THANH-CÀ MAU
3a	TP HCM-CHỢ GẠO-CHỢ LÁCH-TRÀ ỒN-PHỤNG HIỆP-CÀ MAU
3b	TP HCM-CHỢ GẠO-CHỢ LÁCH-TRÀ ỒN-ĐẠI NGÃI-BẠC LIÊU-CÀ MAU
4	TP HCM-HIỆU LIÊM (THỦY ĐIỆN TRỊ AN)
5	TP HCM-DẦU TIẾNG
6	TP HCM-ĐẾN LỨC-CẢNG BẾN KÉO(TÂY NINH)
7	TP HCM-ĐẾN LỨC-THỦ THỪA-MỘC HOÁ
8	Sông TIỀN (TT TÂN CHÂU-CAO LÃNH-MỸ THO-CỬA TIỂU)
8a	Sông NĂM LƯƠNG (TT CHỢ LÁCH-ĐẾN TRÉ-CỬA NĂM LƯƠNG)
8b	Sông CỐ CHIẾN (VĨNH LONG-TRÀ VINH-CỬA CỐ CHIẾN)
9	Sông HẬU (CHÂU ĐỐC-LONG XUYẾN-CÁN THƯ-CÁI CỜM-CỬA BÌNH AN)
10	HỒ TRỊ AN
11	Sông VẠM CỎ
12	Vàm GIAO HÒA-Vàm THƠM (ĐẾN TRÉ-MỒ CÂY)
13	Kinh TRÀ VINH
14	Kinh 4 BIS (PHƯỚC XUYẾN - MỸ AN)
15	Kinh TÂN CHÂU
16	TT CHÂU ĐỐC - NÚI SẬP
17	Rạch ỒNG CHỜNG
18	Tuyến RẠCH GIÁ - THỜI BÌNH (qua RẠCH SỎI - AN ĐIỀN-AN MINH)
19	Tuyến Ồ MÔN - TẮT CẬU (qua Ồ MÔN - GIỒNG RIÊNG)
20	Sông CÀI LỚN (qua GỒ QUAD)
21	Sông ỒNG ĐỐC
22	Kinh GÀNH HỎA - HỘ PHÒNG
23	Sông GÀNH HỎA
24	Kinh CẢI NHẬP
25	Kinh RẠCH SỎI

2.2.5 Vận tải đường TNĐ trên sông Mê Kông

Với chiều dài 4.800km, Mê Kông là con sông thứ 12 thế giới, xuất phát từ vùng núi cao Thanh Hải, băng qua Tây Tạng theo suốt chiều dài tỉnh Vân Nam (TQ), qua các nước Myanmar, Thái Lan, Lào, Campuchia trước khi vào Việt Nam và đổ ra Biển Đông.



2.2.5 Vận tải đường TND ở Châu Âu

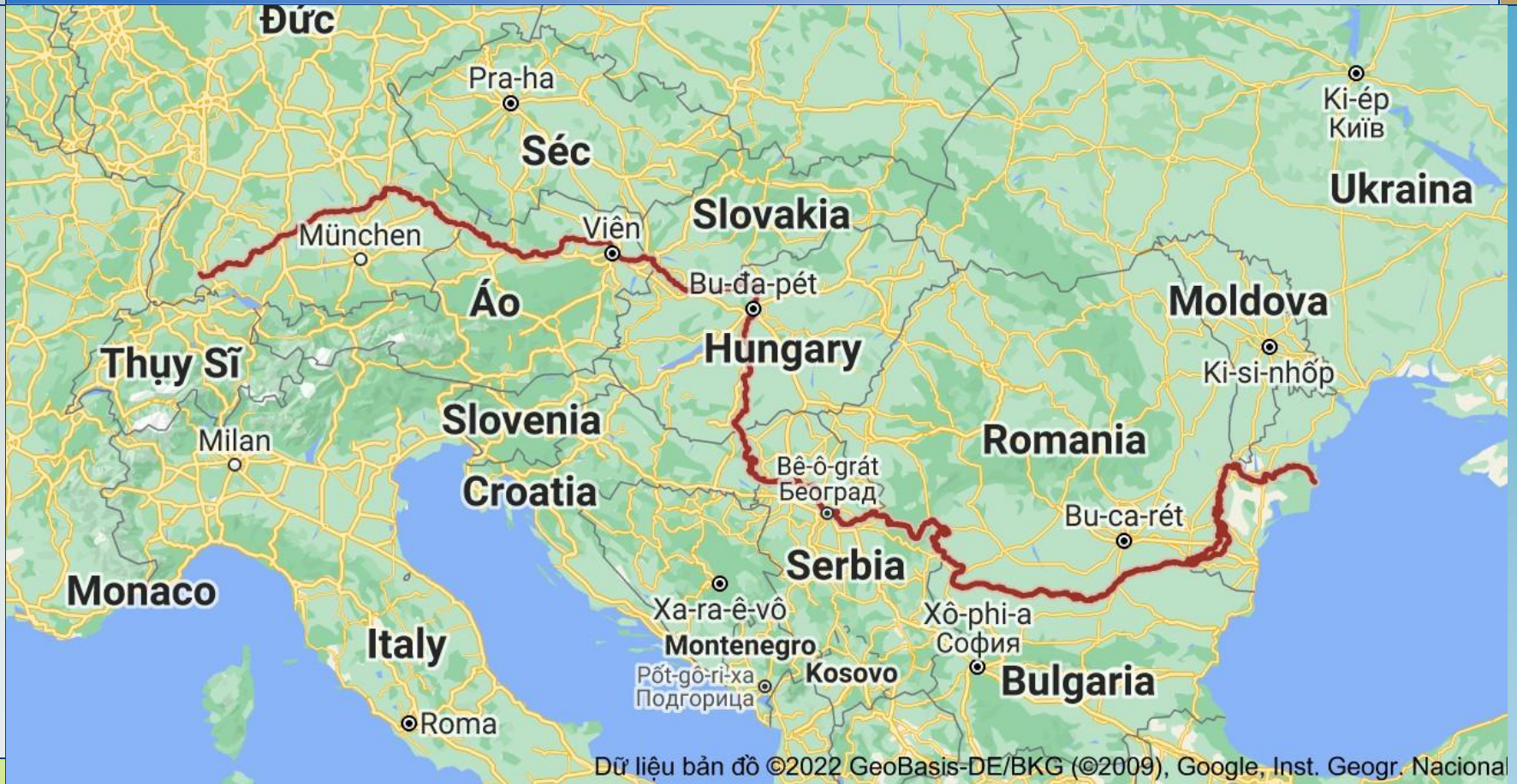
Gồm 4 hành lang vận tải chính:

- Hành lang Bắc – Nam: gồm các sông và kênh chính giữa khu vực sông Rhine (Đức) và vùng Địa Trung Hải, qua Pháp bao gồm cả Bỉ.
- Hành lang sông Rhine: gồm sông Rhine và mạng lưới TND của Hà Lan, một phần của Bỉ, Luxembourg, phía tây Đức và đông bắc của Pháp.

2.2.5 Vận tải đường TNĐ ở Châu Âu

- Hành lang Đông – Tây trải dài từ sông Weser ở phía Tây đến sông Odra ở phía Đông và từ biển Baltic ở phía Bắc đến Kozle ở Ba Lan ở phía Nam tập trung quanh sông Elbe. Bên cạnh Đức, thì hành lang này cũng bao gồm một phần Séc và Ba Lan.
- Hành lang Đông – Nam: gồm toàn bộ sông Danube và khu vực hạ lưu.

2.2.5 Vận tải đường TNĐ ở Châu Âu



Bản đồ Sông Danube

2.2.5 Vận tải đường TNĐ ở Châu Âu



Bản đồ Sông Danube

Nguồn: <https://deviet.vn/song-danube/>

2.3 Vận tải đường sắt

1. Vai trò:

- Là một yếu tố quan trọng thúc đẩy phát triển kinh tế nội địa và toàn cầu.
- Góp phần vào việc hình thành mạng lưới vận tải nội địa và quốc tế giữa các quốc gia.
- Được xem như là sự thay thế quan trọng cho vận tải bộ trong hệ thống mạng lưới vận tải nội địa nhằm hạn chế ô nhiễm môi trường và tăng khả năng chuyên chở khối lượng lớn hàng hóa.

2.3.1 Vai trò (tt)

- Là một động lực thúc đẩy phát triển KT-XH của các vùng có tuyến vận tải đi qua.
- Góp phần cải thiện mạng lưới vận tải của các quốc gia không có biển, tạo sự kết nối với mạng lưới vận tải quốc tế.

2.3.2 Đặc điểm

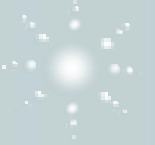
- Lịch trình cố định và chính xác
- Có khả năng đảm nhận khối lượng vận chuyển lớn, công kênh với tốc độ tương đối cao so với vận tải biển và bộ.
- Thuận tiện và ưu thế về chi phí vận tải trên quãng đường 700 – 1.500km
- Chi phí đầu tư cơ sở hạ tầng cao
- Phụ thuộc vào vị trí địa lý
- Đòi hỏi sự kiểm soát chặt chẽ lịch trình chạy tàu.
- Yêu cầu cao về các tiêu chuẩn tín hiệu và biển báo, đặc biệt với vận tải sắt quốc tế.

2.3.3 Cơ sở vật chất kỹ thuật

- Diện tích nhà ga
- Độ dốc và bán kính để quay vòng
- Đầu máy và toa xe
- Đường ray
- Quyên khai thác đường ray và đoàn tàu

2.3.4 Vận tải đường sắt Việt Nam

- Tổng chiều dài: khoảng 2.600km nối liền các khu dân cư, trung tâm văn hóa nông nghiệp và công nghiệp trừ khu vực đồng bằng sông Cửu Long
- Đường sắt VN có tuyến quốc tế qua hai hướng: với Vân Nam (TQ) qua tỉnh Lào Cai và với Quảng Tây (TQ) qua tỉnh Lạng Sơn.
- Đường sắt VN cũng có tiềm năng nối liền với mạng lưới đường sắt Campuchia, Thái Lan và Malaysia để đến Singapore và tuyến đường sắt của Lào.
- Đang sử dụng ba loại khổ đường: loại đường 1.000mm, đường tiêu chuẩn (1.435mm) và đường lồng (chung cả 1.435 mm và 1.000mm)



2.3.4 Vận tải đường sắt Việt Nam



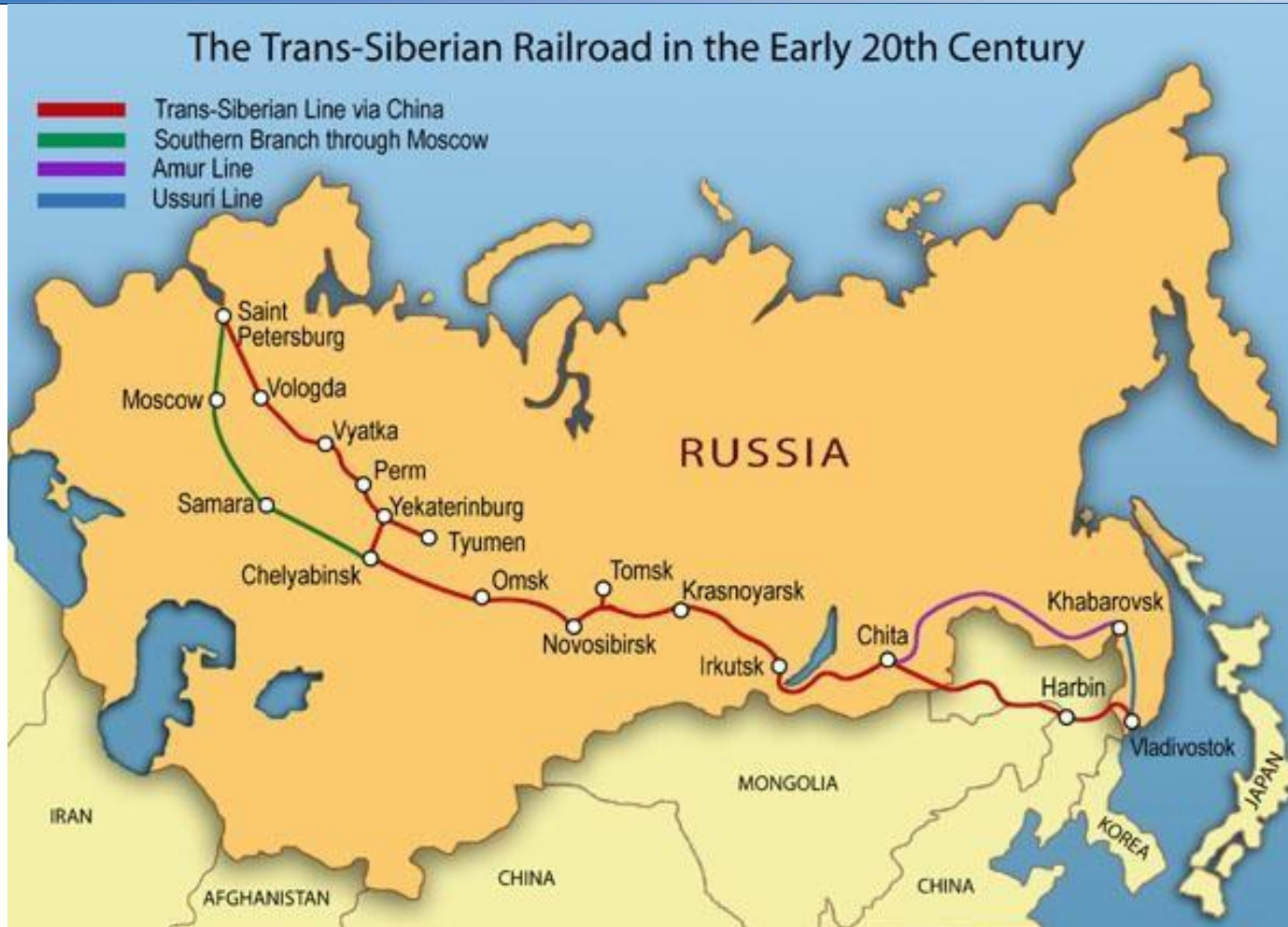
<https://sites.google.com/site/mytraintvo/lich-su-cua-xe-lua-o-viet-nam>

12/09/2023

2.3.5 Tuyến đường sắt Xuyên Á

- Tính đến tháng 10/2014, mạng lưới đường sắt xuyên Á đi qua 28 nước thành viên với chiều dài 117.500km đường ray. Một số tuyến xuyên Á cũng đang được xem xét để tiến hành xây thêm trong đó có tuyến đường sắt từ Việt Nam đi Campuchia, Thái Lan và Lào.
- Tuyến đường sắt xuyên Á bao gồm nhiều khổ đường ray khác nhau: 1.676mm, 1.520mm, 1.435mm, 1.067mm, 1.000mm, hoặc ray lồng kết hợp giữa 1.000mm và 1.435mm.

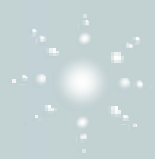
2.3.6 Vận tải đường sắt thế giới



Vận tải đường sắt xuyên Siberia

Nguồn: <https://blogs.umb.edu/buildingtheworld/railways/trans-siberian-railway-russia>

Câu hỏi thảo luận



SV tìm hiểu và thảo luận:

- Thực trạng vận tải hàng hóa
- Tuyến đường Bắc – Nam?
- Khối lượng vận tải hàng hóa
- Tuyến đường sắt trong các cảng
- Khai thác RT tại Việt Nam?

2.4 Vận tải hàng không

1. Vai trò:

- Phát minh đầu tiên bởi hai anh em Wright (Hoa Kỳ) vào năm 1903.
- Góp phần quan trọng vào việc hình thành mạng lưới vận tải nội địa và quốc tế giữa các quốc gia.
- Có vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy quá trình toàn cầu hóa nền kinh tế và hỗ trợ cho chuỗi cung ứng toàn cầu.

2.4.1 Vai trò (tt)

- Được xem như là lựa chọn duy nhất cho những chuyến đường dài giữa các châu lục với yêu cầu cấp thiết về thời gian.
- Có khả năng kết nối những khu vực địa lý phức tạp như sa mạc, trên biển, vùng lũ và là phương tiện quan trọng trong việc cứu hộ.
- Với những quốc gia không có biển, thì vận tải hàng không góp phần thúc đẩy giao thương quốc tế nhằm khắc phục hạn chế về vị trí địa lý của một quốc gia không có biển.

2.4.2 Đặc điểm

- Lịch trình cố định và chính xác
- Chỉ có khả năng đảm nhận khối lượng vận chuyển nhỏ, kích thước gọn gàng với tốc độ cao
- Chi phí đầu tư cơ sở hạ tầng cao
- Phù hợp với những mặt hàng có giá trị lớn hoặc hàng dễ hư hỏng
- Hỗ trợ cho chiến lược phân phối và sản xuất theo triết lý JIT với mức độ tồn kho thấp

2.4.2 Đặc điểm (tt)

- Phụ thuộc vào yếu tố thời tiết
- Bị ảnh hưởng bởi yếu tố chính trị
- Cần có sự kết nối với các phương thức vận tải
- Có khả năng đáp ứng yêu cầu vận chuyển khẩn cấp
- Giá cước vận chuyển cao.

2.4.3 Cơ sở vật chất kỹ thuật

- *Máy bay được phân chia thành các loại:*
 - Máy bay chở khách
 - Máy bay chở hàng
 - Máy bay kết hợp
- *Sân bay:*
 - Sân bay nội địa
 - Sân bay quốc tế
- *Không gian bay:*
 - Mặt đất
 - Hành lang bay

2.4.4 Dịch vụ vận tải hàng không

Chia thành 5 loại hình dịch vụ :

- Dịch vụ vận tải hàng hóa
- Dịch vụ kết hợp
- Dịch vụ vận tải hành khách
- Dịch vụ trung chuyển
- Dịch vụ đặc biệt

2.4.5 Quyền tự do hàng không

- Quyền tự do kỹ thuật: quyền thứ 1 và quyền thứ 2
- Quyền tự do thương mại (Commercial freedom): gồm 7 quyền

Xu thế phát triển VT hàng không

- Hàng không giá rẻ,
- Liên minh chiến lược hoặc sáp nhập mua lại
- Yêu cầu cao về vấn đề an ninh
- Cải tiến kỹ thuật
- Mạng lưới hub & spoke

Một số tổ chức VT hàng không QT

- Tổ chức hàng không dân dụng quốc tế (ICAO – International Civil Aviation Organization)
- Hiệp hội vận tải hàng không quốc tế (IATA – International Air Transport Association)
- Hiệp hội giao nhận quốc tế (FIATA – International Federation of Forwarding Association)

2.5 Vận tải đường bộ

1. Vai trò:

- Góp phần quan trọng vào việc hình thành mạng lưới vận tải nội địa và quốc tế giữa các quốc gia liền kề
- Thực hiện vận tải door-to-door
- Là sự lựa chọn duy nhất cho những tuyến đường có địa hình phức tạp khi không thể kết nối với mạng lưới đường sắt, thủy và không.

2.5.1 Vai trò (tt):

- Là phương thức vận tải có khả năng đáp ứng nhu cầu vận chuyển riêng biệt các lô hàng nhỏ và phù hợp với các tuyến vận tải ngắn.
- Là phương thức vận tải nội bộ đóng vai trò thiết yếu trong hoạt động khai thác của các khu cảng biển và cảng hàng không.

2.5.2 Đặc điểm của VT bộ

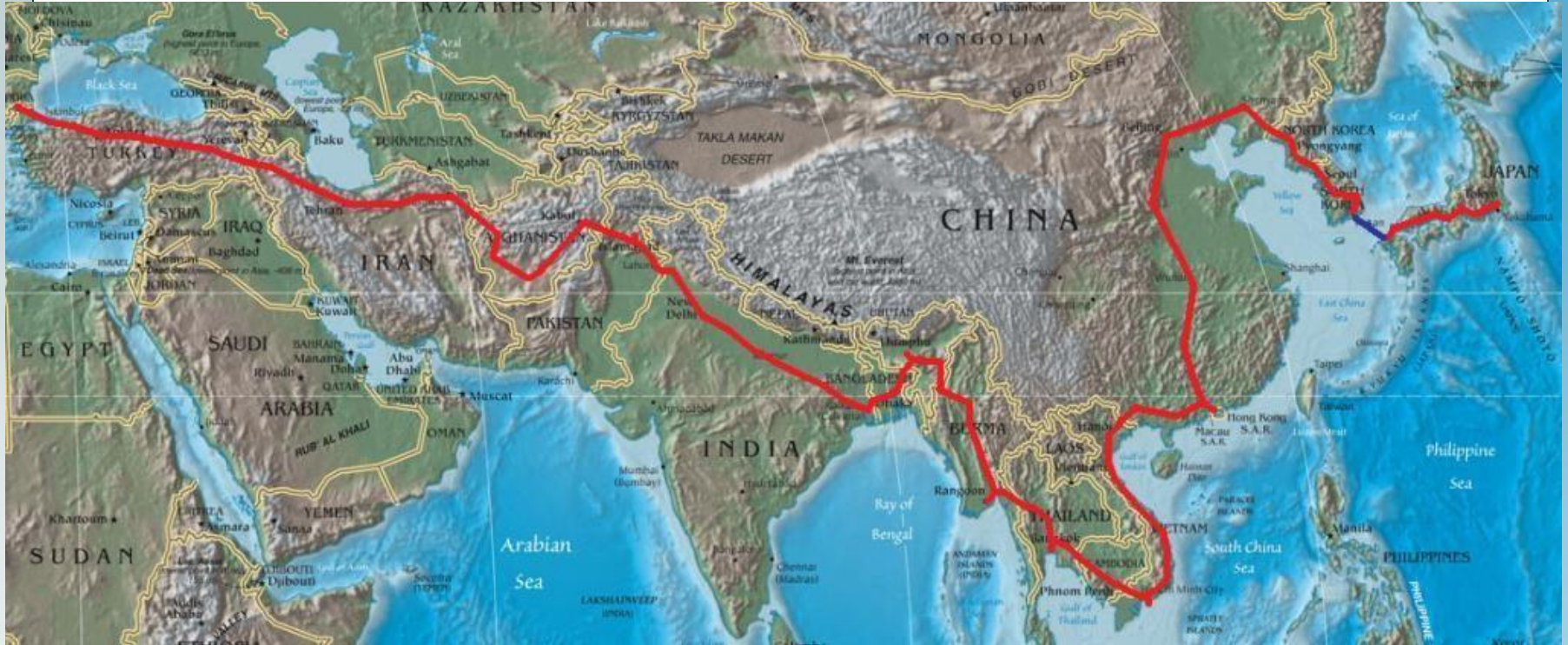
- Có khả năng thực hiện vận tải door-to-door nhưng có hạn chế do chỉ có thể đảm nhận khối lượng vận chuyển nhỏ.
- Chi phí đầu tư phương tiện thấp
- Có sự kiểm soát về tốc độ
- Chiếm ưu thế cạnh tranh trong vận tải hàng hóa trên quãng đường có chiều dài thấp (dưới 750km)
- Có khả năng hỗ trợ Just-in-time trong chuỗi cung ứng
- Giá cước vận tải linh hoạt và có khả năng thương lượng tốt

2.5.2 Đặc điểm của VT bộ (tt)

- Giá cước vận tải cao với những lô hàng lớn và trên quãng đường dài
- Chi phí đầu tư cơ sở hạ tầng lớn, cần sự đầu tư từ nhà nước
- Vận tải quốc tế qua nhiều biên giới đòi hỏi cần sự kết hợp và thống nhất về kiểm soát hàng hóa qua biên giới
- Có tác động tới sự ùn tắc giao thông và phụ thuộc thời gian hoạt động trong nội thị
- Chịu sự tác động lớn từ sự biến động chi phí nhiên liệu và gây ra ảnh hưởng đến môi trường

Tuyến đường bộ xuyên Á





Tuyến đường AH1

Tuyến đường AH trên lãnh thổ Việt Nam



2.6 Vận tải đường ống

Đặc điểm:

- Phù hợp với một số loại hàng hóa: hàng lỏng, dầu, gas.
- Có thể đảm nhận khối lượng vận chuyển lớn và tiến hành liên tục
- Tuyến vận chuyển kết nối nơi khai thác và vị trí chế biến, lọc (dầu), nơi sử dụng (gas)
- Dễ bị tác động bởi các yếu tố địa-chính trị và an ninh
- Chi phí đầu tư khai thác cao, phụ thuộc nhiều vào địa hình.

CÂU HỎI ÔN TẬP - THẢO LUẬN



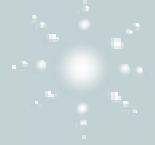
Tình huống thảo luận:

Hãy thảo luận nhóm về điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức của các PTVT: vận tải biển, thủy nội địa, sắt, hàng không, bộ, ống.

CÂU HỎI ÔN TẬP - THẢO LUẬN

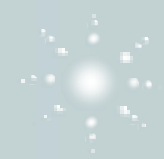
Câu hỏi ôn tập chương 2:

1. Nêu những yếu tố chính ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn PTVT của người sử dụng vận tải.
2. Tìm hiểu xu thế phát triển trên TG của vận tải đường bộ và đường ông?
3. Tìm hiểu tỷ trọng hàng hóa giữa các PTVT của VN 5 năm gần nhất và đánh giá xu hướng biến động tỷ trọng này?



CHƯƠNG 3:

VẬN TẢI CONTAINER QUỐC TẾ

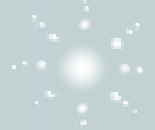


3.1 Giới thiệu tổng quan về container

2. Phương thức đóng hàng vào container

3. Cước phí vận tải container

4. Nghiệp vụ khai thác & kinh doanh container

- 
- SV sẽ có thể giải thích các hoạt động và các quy tắc trong vận tải container quốc tế bằng đường biển.
 - SV có thể mô tả được các loại container được sử dụng phổ biến, các chứng từ vận tải cần thiết.
 - SV có thể giải thích một cách đơn giản cách tính cước vận tải container đường biển.

3.1 GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Theo **ISO** – Container là một dụng cụ vận tải có các đặc điểm:

- + Có hình dáng cố định, bền chắc, để được sử dụng nhiều lần.
- + Có cấu tạo đặc biệt để thuận tiện cho việc chuyên chở bằng một hoặc nhiều phương tiện vận tải, hàng hóa không phải xếp dỡ ở cảng dọc đường.
- + Có thiết bị riêng để thuận tiện cho việc xếp dỡ và thay đổi từ công cụ vận tải này sang công cụ vận tải khác.
- + Có cấu tạo đặc biệt để thuận tiện cho việc xếp hàng vào và dỡ hàng ra.
- + Có dung tích không ít hơn 1m^3

3.1.1 Lịch sử phát triển của vận tải Cont.

Phân thành 3 giai đoạn:

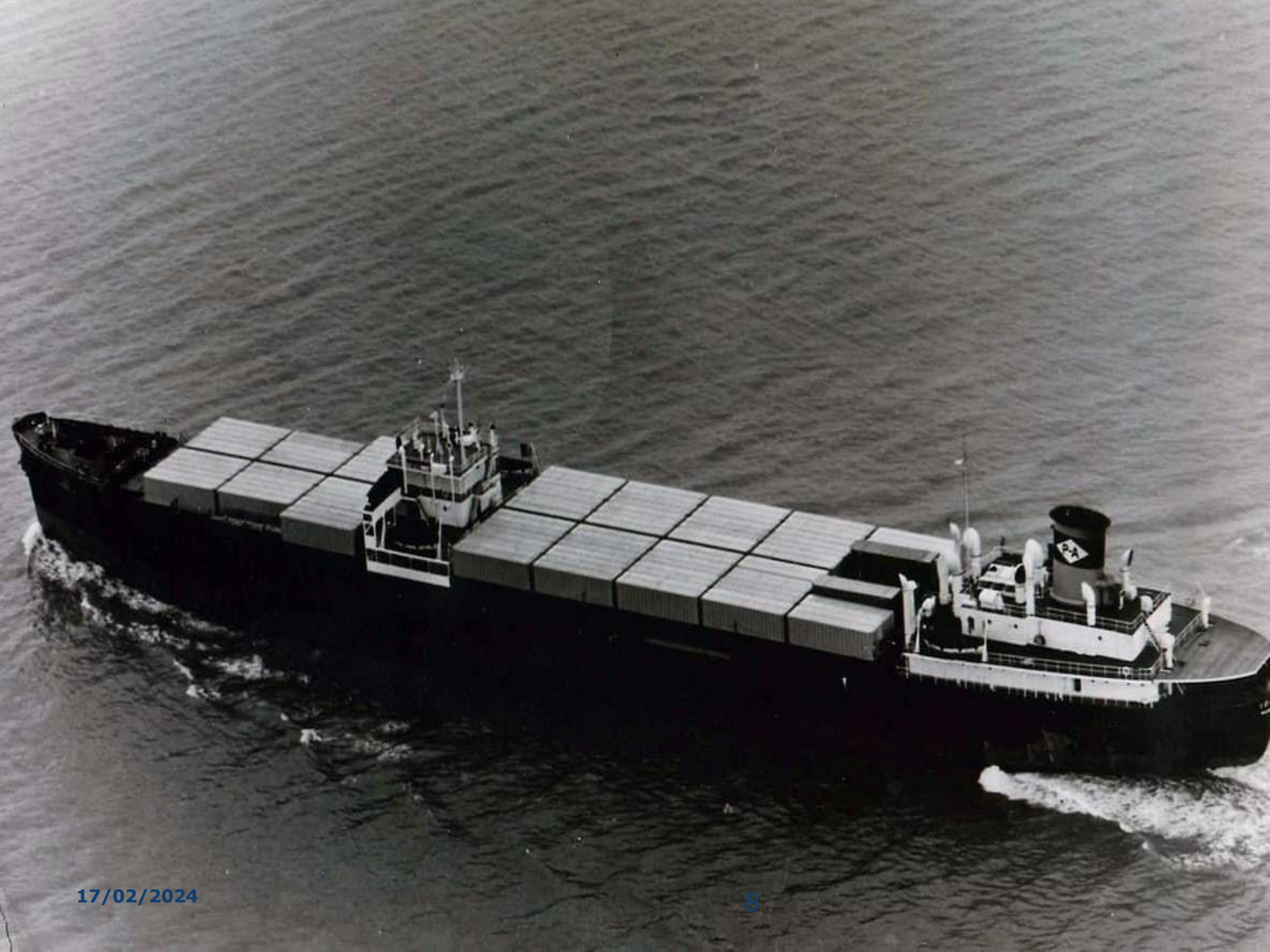
- Giai đoạn 1: từ năm 1920 đến 1955
- Giai đoạn 2: từ 1956 đến 1966
- Giai đoạn 3: từ 1967 đến nay



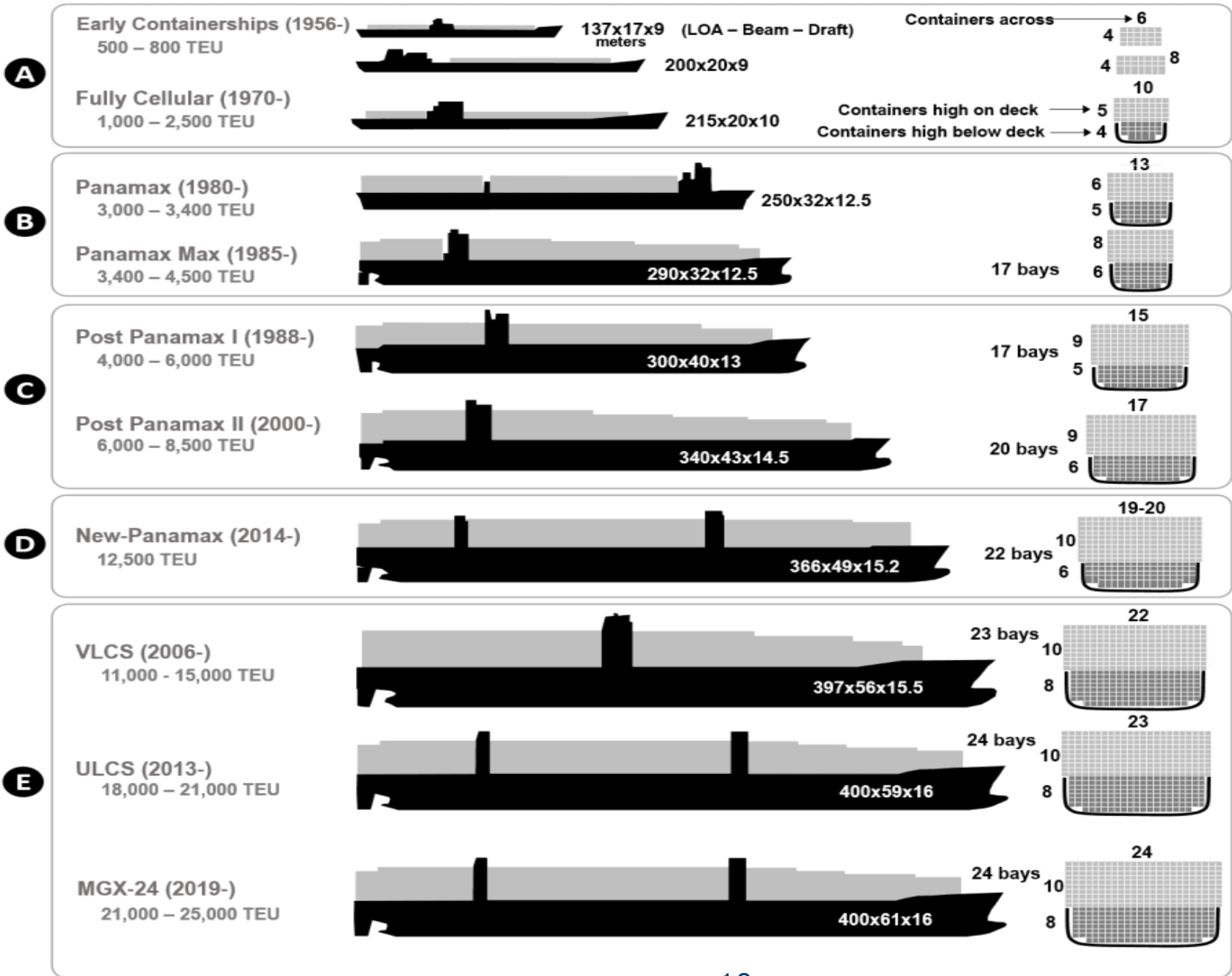
Malcom McLean – Cha đẻ của Container

SS Ideal-X



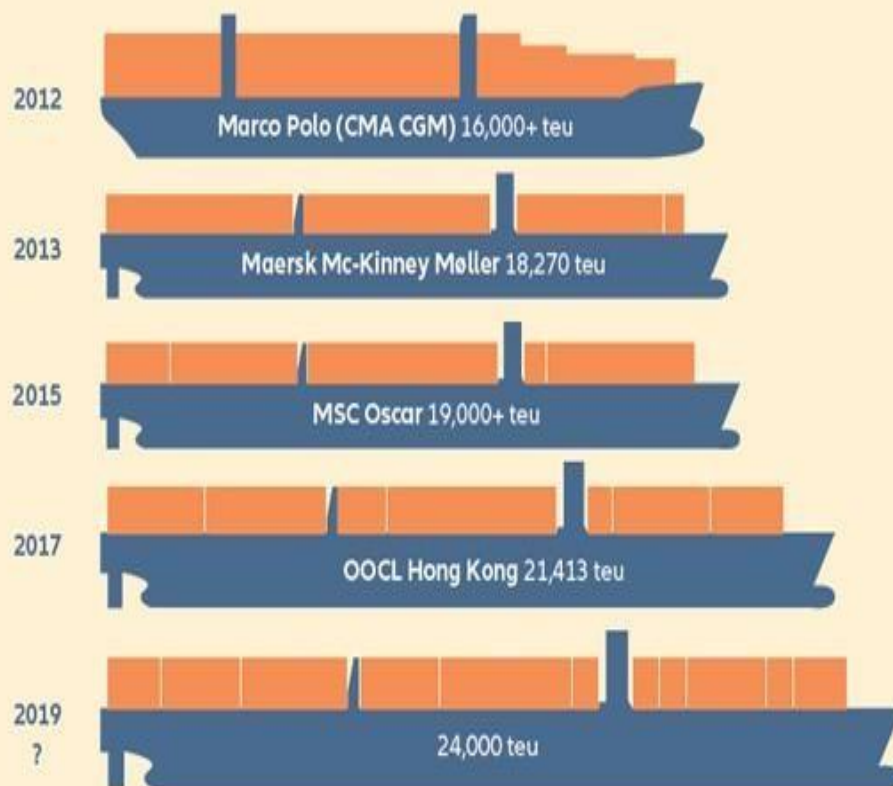
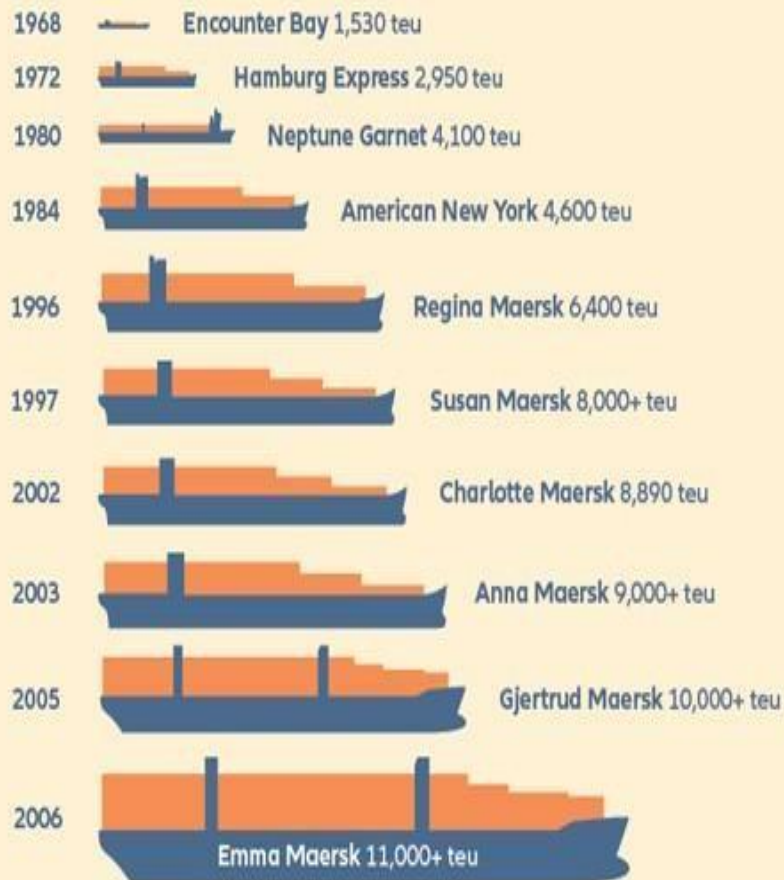


17/02/2024



50 YEARS OF CONTAINER SHIP GROWTH



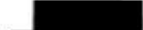





Container-carrying capacity has increased by around 1,500% since 1968 and has almost doubled over the past decade



Approximate ship capacity data: Container-transportation.com; AGCS

Source: Allianz Global Corporate & Specialty (AGCS)

So sánh hiệu suất các phương thức vận tải hàng hóa

Vehicle	Capacity	Truck Equivalency
 Barge	1500 Tons / 50-100 TEU 52,500 Bushels 453,600 Gallons	57.7 (865 for 15 barges in tow) 18 to 40 (intermodal)
  Hopper car Doublestack rail car	100 Tons / 4 to 5.3 TEU 3,500 Bushels 30,240 Gallons	2.0 (intermodal) to 3.8
 100 car train unit 100 car intermodal train	10,000 Tons / 400 to 530 TEU 350,000 Bushels 3,024,000 Gallons	385
 Semi-trailer truck	26 Tons / 2.65 TEU 910 Bushels 7,865 Gallons 9,000 for a tanker truck	1
 Panamax containership	5,000 TEU	2,116
 VLCC	300,000 tons 2 million barrels of oil	9,330
 747-400F	100-125 tons (Depending on freight density and range)	5

3.1.2 Lợi ích của container hóa

+ Với xã hội:

- Giảm CP VT => giảm CP lưu thông => giảm giá thành sp
- Cơ giới hóa, hiện đại hóa CSVCKT của hệ thống GTVT
- Tăng NS lao động, tăng chất lượng ngành VT
- Tiêu chuẩn hóa đơn vị xếp dỡ (toàn thế giới)
- FCL: giảm chi phí đầu tư xây dựng kho chứa hàng
- Door-to-door

3.1.2 Lợi ích của container hóa

+ Với người vận chuyển (carrier):

- NS xếp dỡ tăng (1.5 -> 2' cho cont. 20') => Thời gian tàu đỗ cảng giảm
- Giảm rủi ro, hư hỏng hàng => giảm trách nhiệm
- Giảm chi phí xếp dỡ => giảm CP khai thác tàu => lợi nhuận tăng

+ Với người gửi hàng (shipper):

- Chi phí VT giảm => Lợi nhuận tăng
- Hàng hóa an toàn hơn
- Tiết kiệm chi phí bao bì

3.1.2 Lợi ích của container hóa

+ Với người tổ chức vận tải đa phương thức (IMTO):

- Tận dụng năng lực của phương tiện vận tải, đặc biệt cho những lô hàng nhỏ, yêu cầu vận tải thường xuyên
- Sử dụng các điểm trung chuyển để gom hàng và giao hàng
- Giảm rủi ro và hư hỏng hàng hóa trong toàn chuỗi vận tải.

3.1.3 Tàu container

Theo đặc tính của hàng hóa chuyên chở:

- ✓ Semi-container ship (tàu có một phần dùng để chứa container): hầm chứa cont. được bố trí ở giữa, hầm ở đầu
- ✓ Full container ship (Tàu Container)

Theo phạm vi hoạt động:

- ✓ Tàu feeder (tàu nhỏ). VD tàu feeder chạy tuyến VN – Singapore/Hong Kong (dùng dịch vụ feeder)
- ✓ Tàu mẹ (mother container ship) từ Hong Kong/Singapore - Rotterdam

3.1.3 Tàu container

Theo cách bốc dỡ:

- ✓ Tàu LO – LO
- ✓ Tàu RO – RO
- ✓ Tàu chở sà lan (barge carrier ship/lighter carrier/lighter aboard ship)

3.1.4 Ưu nhược điểm của VT Cont.

Ưu điểm	Nhược điểm
SP Vận tải hàng hóa tiêu chuẩn	Cần sử dụng diện tích để chứa container tại Cảng
Sử dụng linh hoạt	Chi phí cơ sở hạ tầng
Quản lý bằng máy tính nhờ vậy giảm thời gian xác định cont.	Xếp cont. cần có thiết bị và yêu cầu mức an toàn cao
Chi phí giảm	Yêu cầu cao về quản lý thông tin cho quản lý cont.
Tốc độ, an toàn, không tốn chi phí kho hàng với cont. nguyên	Tốn cho phí vận chuyển cont. rỗng khi thương mại hai chiều mất cân đối.

3.1.5 Đặc trưng, phân loại và ký mã hiệu của container VTB

+ Yêu cầu đối với một container :

- Bền chắc để có thể sử dụng nhiều lần vào việc đóng gói và dỡ hàng ra.
- Được thiết kế để có thể vận chuyển các loại hàng hóa sử dụng nhiều phương thức vận tải khác nhau mà không cần phải dỡ hàng ra.
- Phù hợp với các thiết bị xếp dỡ hàng hóa tiêu chuẩn

+ Vật liệu tạo ra container:

Container được chế tạo chủ yếu từ thép, hợp kim nhôm (aluminium alloy) và vật liệu dẻo từ sợi thủy tinh (glass fibre reinforced plastic)

3.1.5 Đặc trưng, phân loại và ký mã hiệu của container VTB

+ Đơn vị container:

- Một container đơn vị được xác định qua đơn vị tiêu chuẩn là TEU (twenty feet equivalent unit).
- Một container 20 feet được quy đổi là 1 TEU.
- Một container 40 feet được quy đổi là 2 TEU hay 1 FEU (forty feet equivalent unit).
- Một container 45 feet được quy đổi là 2.25 TEU

Phân loại container VTB

Có 2 nhóm cont. chính:

- Container hàng bách hóa (*general cargo container*): gồm cont. hàng bách hóa với mục đích chung và cont. hàng bách hóa với mục đích cụ thể.
- Container hàng đặc biệt (*specific cargo container*): gồm cont. nhiệt; cont. bồn; cont. hàng khô rời; cont. cho hàng đặc biệt.

Container hàng bách hóa

- Cont. hàng bách hóa với mục đích chung: các cont. được chế tạo kín các vách và mái
- Cont. hàng bách hóa với mục đích cụ thể: gồm cont. có lỗ thông hơi; cont. mở mái; cont. mở mái có vách ở hai đầu; cont. phẳng

Container hàng đặc biệt

- Cont. nhiệt: gồm cont. lạnh; cont. nhiệt; cont. làm lạnh và nóng.
- Cont. bồn
- Cont. hàng khô rời
- Cont. cho hàng đặc biệt

Container bách hóa



Container mở nóc (Opentop Container)



Container mặt phẳng (Flat Rack Container)



Container bồn



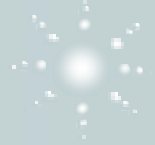
3.1.6 Ký mã hiệu của Container VTB

Thông số kỹ thuật của container được áp dụng theo quy định của **ISO 668**. Trong đó, các kích thước của container được chia làm 3 phần bao gồm:

- + Kích thước các chiều bên ngoài container (external dimension): dài, rộng, cao;
- + Kích thước các chiều bên trong container (interior dimension): dài, rộng, cao;
- + Kích thước các chiều của khung cửa container (Door aperture): rộng, cao

Kích thước container theo tiêu chuẩn quốc tế (ISO 668)

		Côngtenơ 20'		Côngtenơ 40'		Côngtenơ 40' cao		Côngtenơ 45' cao	
		Anh-Mỹ	Mét	Anh-Mỹ	Hệ mét	Anh-Mỹ	Hệ mét	Anh-Mỹ	Hệ mét
Số đo ngoài	Dài	19' 10,5"	6,058 m	40' 0"	12,192 m	40' 0"	12,192 m	45' 0"	13,716 m
	Rộng	8' 0"	2,438 m	8' 0"	2,438 m	8' 0"	2,438 m	8' 0"	2,438 m
	Cao	8' 6"	2,591 m	8' 6"	2,591 m	9' 6"	2,896 m	9' 6"	2,896 m
Số đo lòng	Dài	19' 3"	5,867 m	39' 5 ⁴⁵ / ₆₄ "	12,032 m	39' 4"	12,000 m	44' 4"	13,556 m
	Rộng	7' 8 ¹⁹ / ₃₂ "	2,352 m	7' 8 ¹⁹ / ₃₂ "	2,352 m	7' 7"	2,311 m	7' 8 ¹⁹ / ₃₂ "	2,352 m
	Cao	7' 9 ⁵⁷ / ₆₄ "	2,385 m	7' 9 ⁵⁷ / ₆₄ "	2,385 m	8' 9"	2,650 m	8' 9 ¹⁵ / ₁₆ "	2,698 m
Độ mở cửa	Rộng	7' 8 ¹ / ₈ "	2,343 m	7' 8 ¹ / ₈ "	2,343 m	7' 6"	2,280 m	7' 8 ¹ / ₈ "	2,343 m
	Cao	7' 5 ³ / ₄ "	2,280 m	7' 5 ³ / ₄ "	2,280 m	8' 5"	2,560 m	8' 5 ⁴⁹ / ₆₄ "	2,585 m
Dung tích		1.169 ft ³	33,1 m ³	2.385 ft ³	67,5 m ³	2.660 ft ³	75,3 m ³	3.040 ft ³	86,1 m ³
Tải trọng tối đa		66.139 lb	30.400 kg	66.139 lb	30.400 kg	68.008 lb	30.848 kg	66.139 lb	30.400 kg
Trọng lượng công rỗng		4.850 lb	2.200 kg	8.380 lb	3.800 kg	8.598 lb	3.900 kg	10.580 lb	4.800 kg
Tải trọng rỗng		61.289 lb	28.200 kg	57.759 lb	26.200 kg	58.598 lb	26.580 kg	55.559 lb	25.600 kg



Kích Thước Container tiêu chuẩn ISO 20 feet, 40', 45'



Container 20 feet



Container 40 feet




Container 45 feet


Kích thước container hàng khô 20 feet

20' Hàng khô	Thông số kỹ thuật			
 <p>Phù hợp cho các loại hàng hóa đóng kiện, thùng giấy, hòm, hàng rời, đồ đạc... Ghi chú: Thông số kỹ thuật có thể thay đổi tùy thuộc vào nơi sản xuất</p>	Bên ngoài	Rộng	2,440 mm	8 ft
		Cao	2,590 mm	8 ft 6.0 in
		Dài	6,060 mm	20 ft
	Bên trong	Rộng	2,352 mm	7ft 8.6 in
		Cao	2,395 mm	7 ft 10.3 in
		Dài	5,898 mm	19 ft 4.2 in
	Cửa	Rộng	2,340 mm	92.1 in
		Cao	2,280 mm	89.7 in
	Khối lượng		33.2 cu m	1,173 cu ft
	Trọng lượng vỏ		2,200 kg	4,850 lbs
Trọng lượng hàng tối đa		28,280 kg	62,346 lbs	
Trọng lượng tối đa cả vỏ		30,480 kg	67,196 lbs	


Container lạnh 20 feet

Cont. 20' Lạnh (RF)		Thông số kỹ thuật		
 <p>Đây là loại cont lại phổ biến nhất, phù hợp cho việc vận chuyển và chứa hàng như rau quả, trái cây và thịt, cá...</p> <p>Ghi chú: Thông số kỹ thuật có thể thay đổi tùy thuộc vào nơi sản xuất</p>	Bên ngoài	Rộng	2,440 mm	8 ft
		Cao	2,590 mm	8 ft 6.0 in
		Dài	6,060 mm	20 ft
	Bên trong	Rộng	2,286 mm	7 ft 6.0 in
		Cao	2,265 mm	7 ft 5.2 in
		Dài	5,485 mm	17 ft 11.9 in
	Cửa	Rộng	2,286 mm	7 ft 6.0 in
		Cao	2,224 mm	7 ft 3.6 in
	Khối lượng		28.4 cu m	1,004.5 cu ft
	Trọng lượng vỏ		3,200 kg	7,055 lbs
Trọng lượng hàng tối đa		27,280 kg	60,141 lbs	
Trọng lượng tối đa cả vỏ		30,480 kg	67,196 lbs	

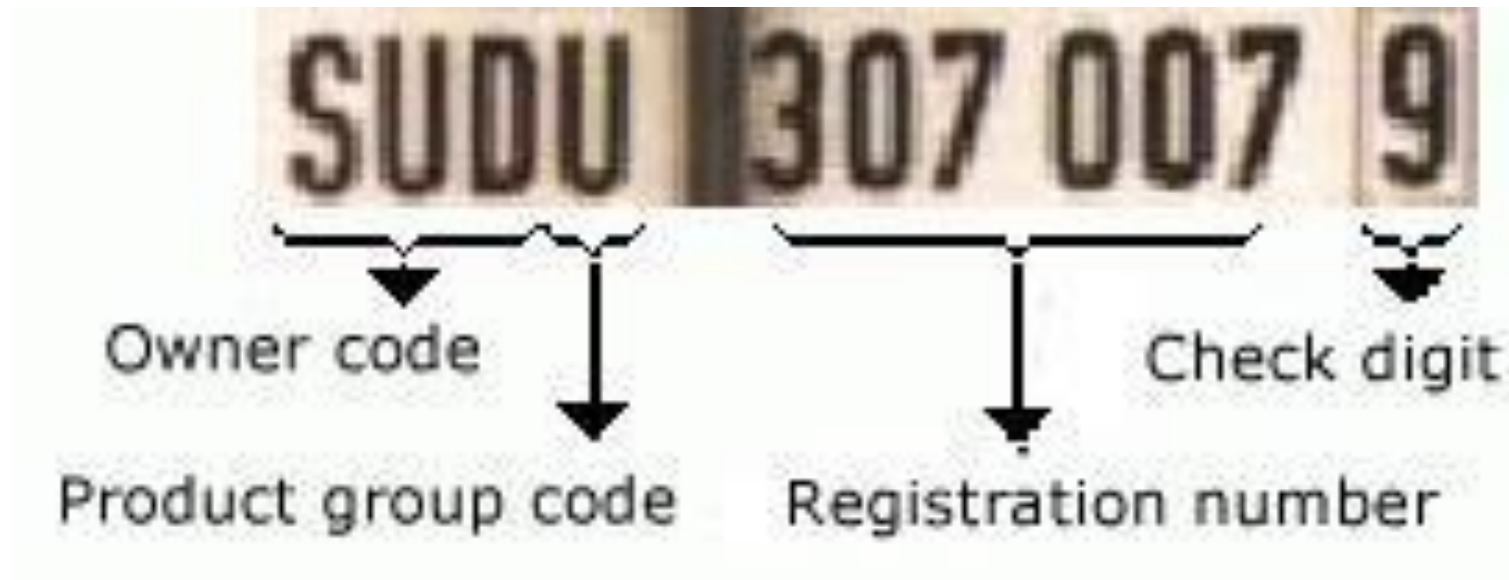
Container 40 feet loại thường

40' Hàng khô	Thông số kỹ thuật			
 <p>Đây là loại container phổ thông nhất về kích cỡ cho việc đóng hàng và vận chuyển. Giống như các container hàng khô khác nó phù hợp cho các loại hàng hóa đóng kiện, thùng giấy, hòm, hàng rời, đồ đạc... Ghi chú: Thông số kỹ thuật có thể thay đổi tùy thuộc vào nơi sản xuất</p>	Bên ngoài	Rộng	2,440 mm	8 ft
		Cao	2,590 mm	8 ft 6.0 in
		Dài	12,190 mm	40 ft
	Bên trong	Rộng	2,350 mm	7ft 8.5 in
		Cao	2,392 mm	7 ft 10.2 in
		Dài	12,032 mm	39 ft 5.7 in
	Cửa	Rộng	2,338 mm	92.0 in
		Cao	2,280 mm	89.8 in
	Khối lượng	67.6 cu m	2,389 cu ft	
	Trọng lượng vỏ	3,730 kg	8,223 lbs	
Trọng lượng hàng tối đa	26,750 kg	58,793 lbs		
Trọng lượng tối đa cả vỏ	30,480 kg	67,196 lbs		

Container lạnh 40 feet

Cont. 40' Lạnh (RF)		Thông số kỹ thuật		
 <p>Đây là loại cont lại phổ biến nhất, phù hợp cho việc vận chuyển và chứa hàng như rau quả, trái cây và thịt, cá...</p> <p>Ghi chú: Thông số kỹ thuật có thể thay đổi tùy thuộc vào nơi sản xuất</p>	Bên ngoài	Rộng	2,440 mm	8 ft
		Cao	2,590 mm	8 ft 6.0 in
		Dài	12,190 mm	40 ft
	Bên trong	Rộng	2,291 mm	7 ft 6.2 in
		Cao	2,225 mm	7 ft 3.6 in
		Dài	11,558 mm	37 ft 11.0 in
	Cửa	Rộng	2,291 mm	7 ft 6.2 in
		Cao	2,191 mm	7 ft 2.2 in
	Khối lượng		58.9 cu m	2,083.3 cu ft
	Trọng lượng vỏ		4,110 kg	9,062 lbs
Trọng lượng hàng tối đa		28,390 kg	62,588 lbs	
Trọng lượng tối đa cả vỏ		32,500 kg	71,650 lbs	

ID CODE (*Identification Code*)



U: container chở hàng (freight container)

J: thiết bị có thể tháo rời của container chở hàng (detachable freight container-related equipment)

Z: đầu kéo (trailer) hoặc mooc (chassis)

ID CODE (*Identification Code*)

Hệ thống nhận biết của container bao gồm 4 thành phần:

- ✓ Mã chủ sở hữu (owner code)
- ✓ Ký hiệu loại thiết bị (equipment category identifier / product group code)
- ✓ Số sê-ri (serial number / registration number)
- ✓ Chữ số kiểm tra (check digit)

Một số mã chủ sở hữu ở VN

TT	Mã BIC	Tên công ty
1	GMDU	Gemadept
2	GMTU	Gematrans
3	NSHU	Nam Trieu shipping
4	VCLU	Vinashin-TGC
5	VNLU	Vinalines container
6	VNTU	Vinashin-TGC

Dấu hiệu khai thác bắt buộc (Operational markings)

MAX. GROSS	30,480 KGS
	67,200 LBS
TARE	3,950 KGS
	8,710 LBS

NET	28,260 KGS
	62,310 LBS
CU. CAP.	33.2 CUM.
	1,170 CU.FT.



Country code

Type code
Size code



- Owner Code (3 letters): UES**
- Product Group Code (1 letter): U**
- Registration Number (6 digits): 485812**
- Check Digit (1 digit): 5**
- Size & Type Code (4 digits/letters): LEG1**

Operational Characteristics

- Maximum weight: 34,000 kg**
- Container weight: 4,860 kg**
- Payload weight: 29,140 kg**
- Cubic capacity: 3,153 cubic feet**

Mã kích thước và mã kiểu (Size and type codes)



Size code **Type code**

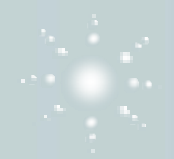
- *Mã kích thước*: 2 ký tự (chữ cái hoặc chữ số). Ký tự thứ nhất biểu thị chiều dài container, chữ số 4 trong ví dụ trên thể hiện chiều dài container này là 40ft (12,192m). Ký tự thứ hai biểu thị chiều rộng và chiều cao container, chữ số 2 biểu thị chiều cao 8ft 6in (2,591m).
- *Mã kiểu*: 2 ký tự. Ký tự thứ nhất cho biết kiểu container, trong ví dụ trên: G thể hiện container hàng bách hóa. Ký tự thứ hai biểu thị đặc tính chính liên quan đến container, số 1 (sau chữ G) nghĩa là container có cửa thông gió phía trên.

Mã kích thước theo ISO cho container theo chiều dài

Mã (Digit)	Chiều dài (Length)
1	10 ft. (3m)
2	20 ft. (6m)
3	30 ft. (9m)
4	40 ft. (12m)
L	45 ft. (13.7m)
N	48 ft. (14.6m)

Chiều cao container

Mã số



Mm	Ft-in	Chiều rộng container (mm)		
		2438	>2438 & <= 2500	> 2500
2438	8'0"	0		
2591	8'6"	2	C	L
2743	9'0"	4	D	M
2895	9'6"	5	E	N
>2895	> 9'6"	6	F	P
1295	4'3"	8		
<= 1219	<= 4'0"	9		

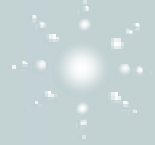
Ký hiệu về loại container (Type Code) – 3rd digit

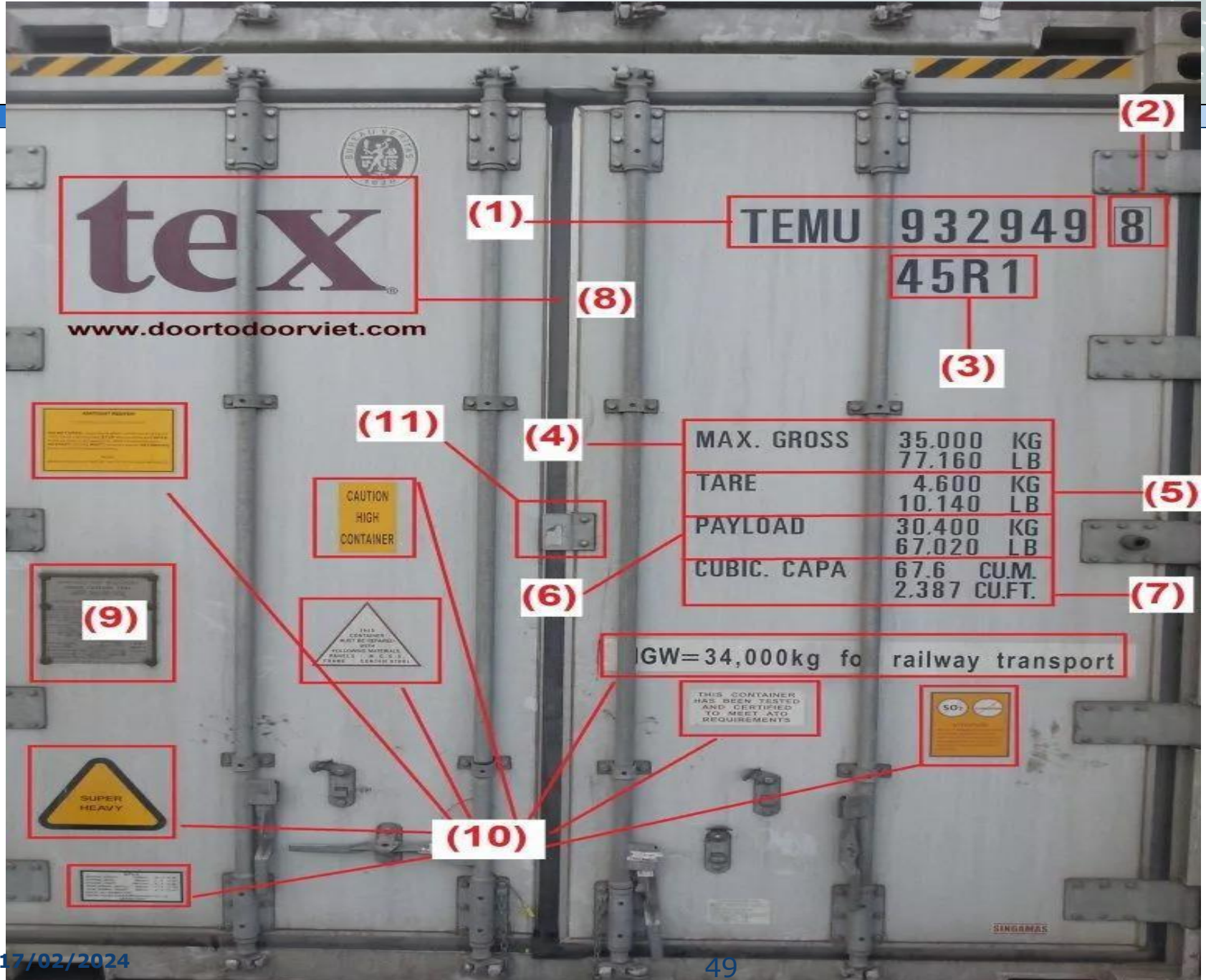
Ký hiệu	Loại container
G	Hàng bách hóa không cần thông hơi
V	Hàng bách hóa cần có thông hơi
B	Hàng khô rời, có điều áp/không có điều áp
S	Loại hàng chỉ định
R	Hàng cần nhiệt bao gồm hàng cần làm lạnh/nóng và tự tản nhiệt
H	Hàng cần nhiệt bao gồm hàng cần làm lạnh/nóng với thiết bị được cách nhiệt
U	Container mở mái
P	Container mặt phẳng và có vách
T	Container bồn dành cho hàng lỏng nguy hiểm, không nguy hiểm và hàng gas
9	Container trần không có vách

Ký hiệu về loại container (4th digit)

Mã	Mã nhóm	Loại	Mã loại	Đặc điểm cơ bản
G	GP	Hàng bách hóa không cần thông hơi	G0	Opening at one or both ends
			G1	Vent in upper part of cargo space
			G2	Openings at one or both ends, plus full openings at one or both sides
			G3	Openings at one or both ends, plus partial openings at one or both sides

BT: hãy nhận diện cont này





tex

www.doortodoorviet.com



(2)

(1)

TEMU 932949 8

45R1

(8)

(3)



(11)



(4)

MAX. GROSS	35.000	KG
	77.160	LB
TARE	4.600	KG
	10.140	LB
PAYLOAD	30.400	KG
	67.020	LB
CUBIC. CAPA	67.6	CUM.
	2.387	CU.FT.

(5)



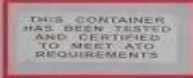
(9)



(6)

GW=34,000kg for railway transport

(7)



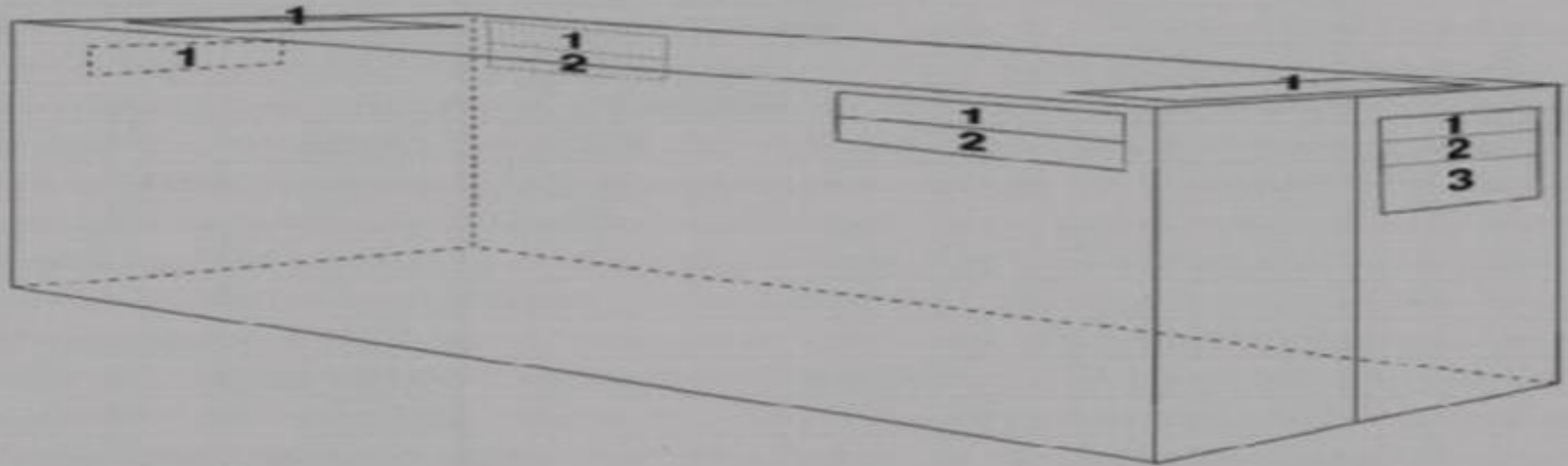
(10)



SINGAMAS

Các thông tin và thông số kỹ thuật của một container

ISO MARK LOCATIONS



1 = Identification code

2 = Country/size/type code

3 = Operational specifications

Cách tính digit

HOW TO CALCULATE A CHECK DIGIT

ID	H	L	C	U	2	4	7	1	3	6	9
Values											
Factors	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	
Products											

Xác định

Tổng = \sum Hệ số chuyển đổi * giá trị tương ứng

Check digit = Số dư của Tổng/11

A=10	B=12	C=13	D=14	E=15
F=16	G=17	H=18	I=19	J=20
K=21	L=23	M=24	N=25	O=26
P=27	Q=28	R=29	S=30	T=31
U=32	V=34	W=35	X=36	Y=37
Z=38				

Owner code letter conversion table

$$\begin{aligned}
 & \text{Total} = \\
 & \text{Division} = \frac{\text{Total}}{11} = \frac{\quad}{11} \\
 & \quad = \quad + \text{Remainder} : \\
 & \text{Check digit} = \quad
 \end{aligned}$$

PGS. TS. Hồ Thị Thu Hòa

Ví dụ

Tính mã check digit của các số liệu container sau:

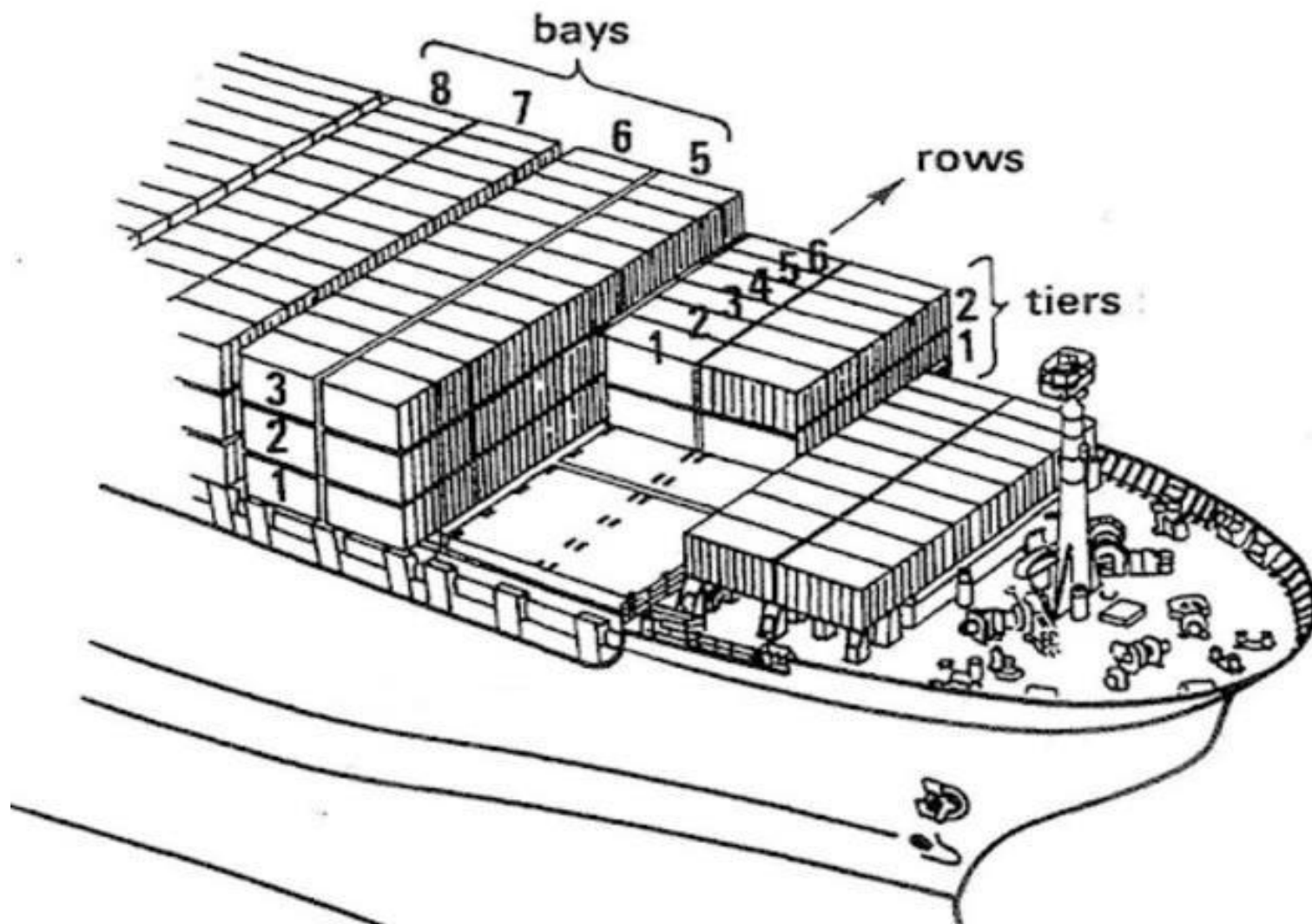
- HCLU 247 136
- YMLU 700 191
- KKKLU 360 404

THẢO LUẬN

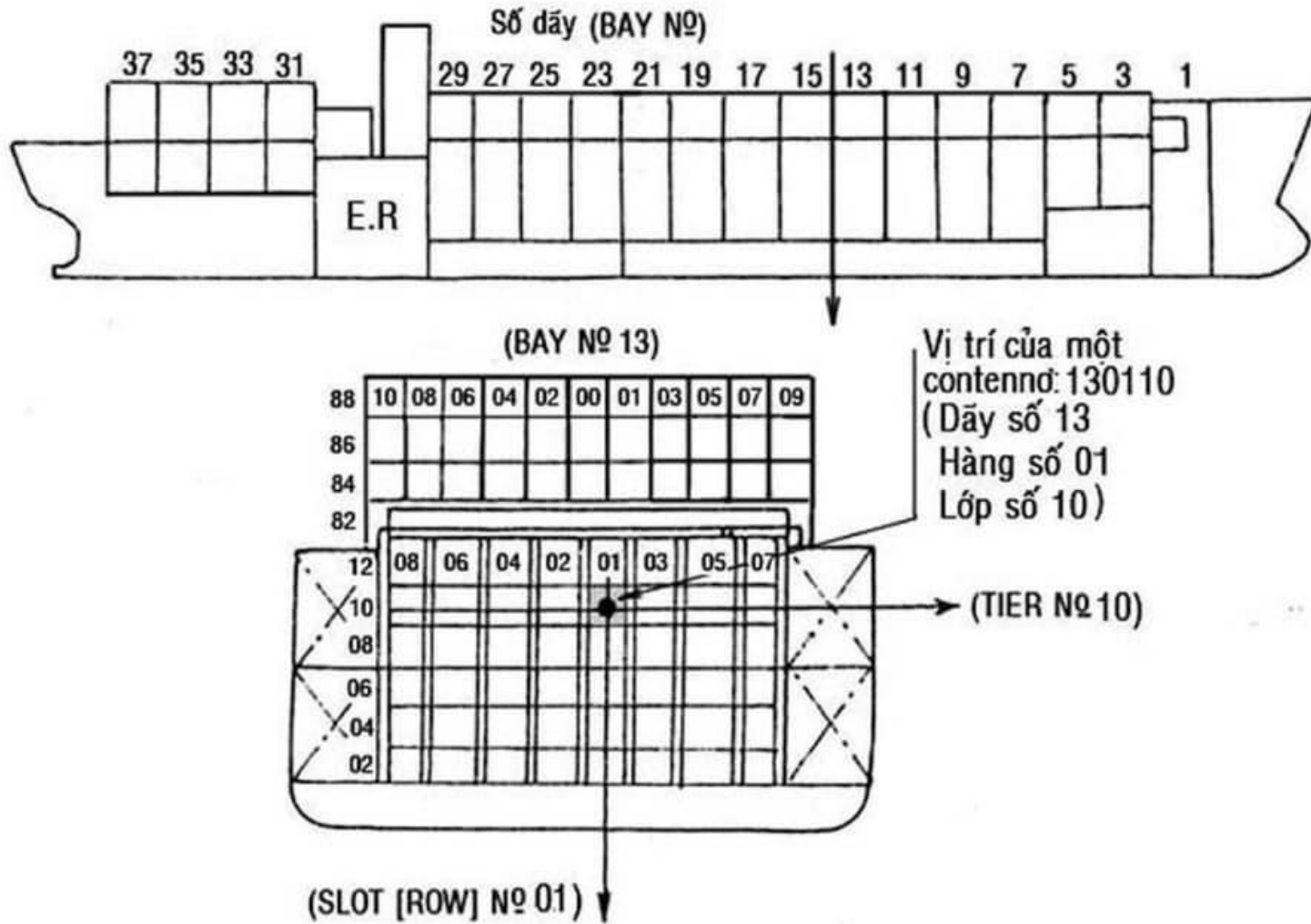
Hãy thảo luận trong nhóm để phân tích và lựa chọn loại container phù hợp với các mặt hàng sau:

- Hàng lỏng: ví dụ rượu, nước trái cây
- Hàng động vật sống, Hàng tươi sống, hải sản đông lạnh, rau quả tươi
- Hàng máy móc thiết bị, thép cuộn
- Hàng kính sử dụng trong xây dựng
- Hàng gạo bao
- Hàng linh kiện điện tử
- Hàng dệt may
- Hàng thủ công mỹ nghệ

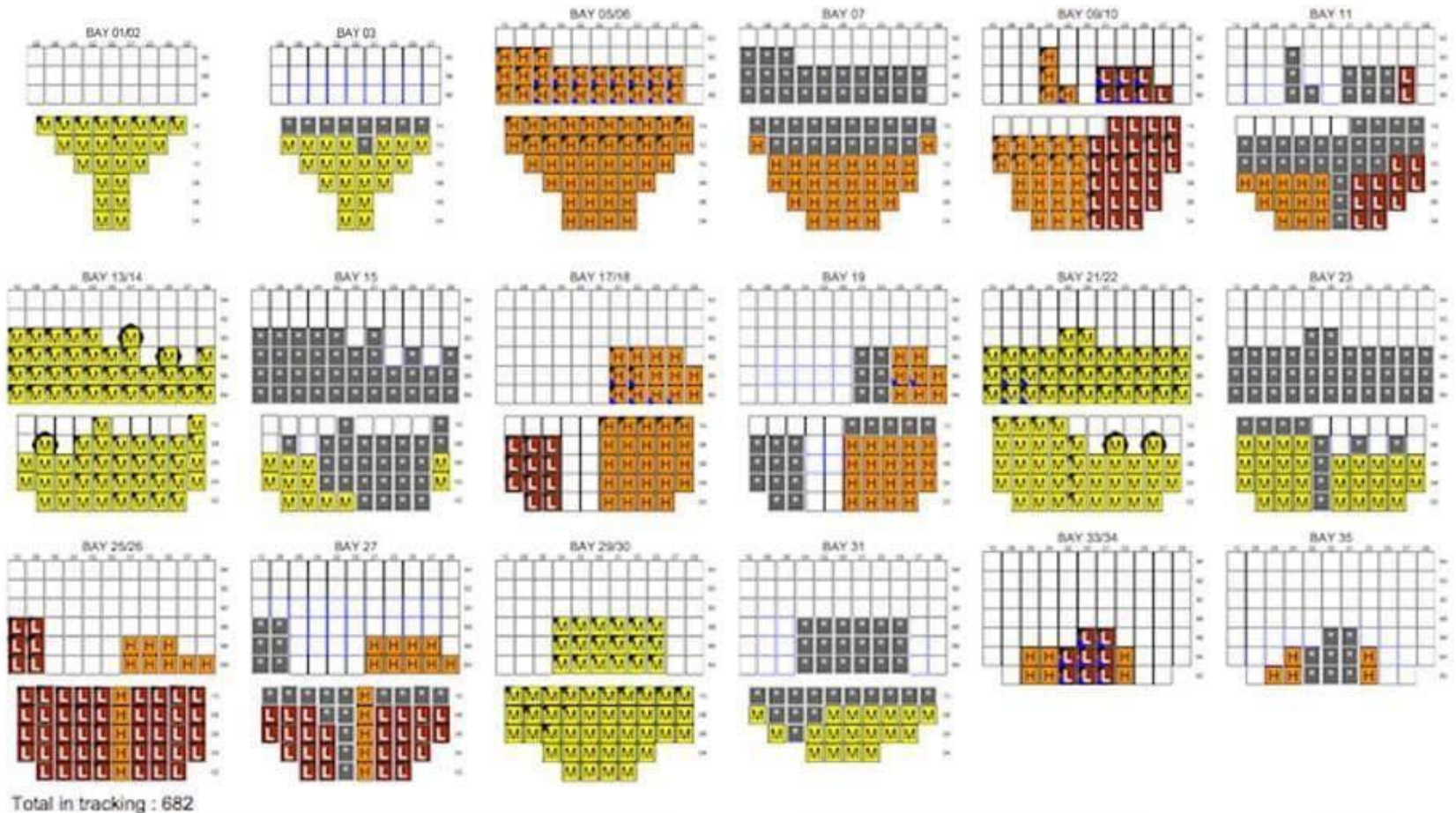
Xác định vị trí Container trên tàu



Xác định vị trí Container trên tàu



Xác định vị trí Container trên tàu



SƠ ĐỒ KẾ HOẠCH CHẤT XẾP HÀNG HÓA CỦA TÀU X

2.2 Phương thức đóng hàng vào container

1. Đóng hàng vào và dỡ hàng khỏi container

Phụ thuộc:

- Hàng hóa
- Loại và kiểu container
- Tỷ trọng chất xếp hàng
- Hệ số chất xếp hàng
- Độ rỗng chất xếp
- Cách thức đóng hàng
- Nhân công đóng hàng

3.2.2 *Chất xếp hàng vào container*

- ❖ *Việc chất xếp phải đảm bảo:*
 - Tận dụng tối đa trọng lượng container
 - Xếp/dỡ đơn giản, nhanh chóng
 - Tính đến vật liệu chèn lót
- ❖ *Lựa chọn loại container phù hợp, căn cứ:*
 - Trọng lượng hàng tối đa, trọng lượng/mét sàn
 - Quy định tải trọng vận tải nội địa
 - Khả năng dỡ hàng

3.2.2 Chất xếp hàng vào container

- ❖ *Phân bố trọng lượng trên mặt sàn container: đều, tránh mất cân đối trọng tâm*
 - Trọng lượng tối đa/1m dài sàn container
 - Đối với hàng quá nặng và ngắn, floor load > max floor load, có thể giải quyết bằng cách bố trí thêm 2 thanh gỗ
 - Chèn đệm, lót hàng trong container: tùy vào hàng hóa cụ thể
 - Gia cố, chằng buộc hàng: tránh rơi vỡ, hư hỏng trong khi vận chuyển
 - Tránh áp lực mạnh trong quá trình xếp dỡ và vận chuyển
 - Chú ý đến bao bì khi xếp dỡ hàng

3.3 Cước phí vận tải container

Các loại cước container chủ yếu:

- CBR (Commodity Box Rate)
- FAR (Freight All Kinds Rate) (còn gọi FAK)
- LCL charges/CFS charges
- TVC (Time volume contract)

Một số cước và phí chủ yếu

Ký hiệu	Tiếng Anh	Tiếng Việt
BOF	Bare freight (Basic Ocean Freight)	Giá cước vận tải căn bản
BAF	Bunker Adjustment Factor	Phụ phí xăng dầu
THC	Terminal handling charges	Phí nâng hạ container tại cảng
CAF	Currency Adjustment Factor	Phụ phí biến động tỷ giá ngoại tệ
Doc fee	Document fee, B/L fee	Phí chứng từ
PSS	Peak season surcharge	Phí vận chuyển mùa cao điểm
PCS	Port congestion surcharge	Phí tắc nghẽn hàng ở cảng
GRI	General Rate Increase	Tỷ lệ phí tăng chung, nếu có
	Over weight surcharge	Phí hàng siêu trọng
	Local charge (Storage charges)	Lưu kho
	Freight Abatement (loyalty)	Giảm cước

Cách tính cước BOF đối với hàng lẻ LCL

Cách 1:

Theo W/M – so sánh giữa trọng lượng (theo tấn) và thể tích (theo m³), giá trị nào cao hơn thì được chọn làm đơn vị tính cước hay max (W, M)

Cách 2:

Theo add valorem (giá trị hàng). Với những mặt hàng có giá trị lớn tuy trọng lượng hay thể tích nhỏ thì chủ tàu có thể áp dụng tính cước theo giá trị.

3.4 Nghiệp vụ khai thác & kinh doanh container

- ❖ Cách gửi hàng container: FCL, LCL
 - FCL: 1 chủ hàng gửi hàng trong 1 container
 - LCL: nhiều chủ hàng trong 1 container
- ❖ Địa điểm giao/nhận hàng container: CY, CFS
 - CY (Container yard): nơi giao/nhận hàng FCL
 - CFS (Container freight station): nơi giao/nhận hàng LCL



CHƯƠNG 4:

**TỔ CHỨC VẬN TẢI
ĐA PHƯƠNG THỨC**

Nội dung

- 1. Khai thác IMT**
- 2. Tổ chức IMT**
- 3. IMT tại một số quốc gia & khu vực trên thế giới**

4.1 Khai thác IMT

1. Công cụ mạng hàng & đơn vị xếp dỡ
2. Mạng lưới vận tải
3. Hệ thống thông tin
4. Bến bãi IMT
5. Phân loại IMT

1.1.1 Công cụ mạng hàng & đơn vị xếp dỡ

Đơn vị xếp dỡ:

ILU (intermodal loading unit)

ITU (intermodal transport unit)

Công cụ mạng hàng:

- Container
- Swap body, semi-trailer, hệ thống kangaroo (hay piggyback)
- ULD (Unit load device)
- Pallet

Swap body

- Là một dạng container dùng trong vận tải bộ và sắt, tối thiểu trọng lượng tịnh nhờ đó giảm chi phí vật liệu và nhiên liệu.

- Lợi ích: tăng dung tích chứa hàng, giảm trọng lượng body (tare)



ULD



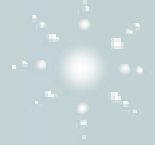
Giúp tiết kiệm không gian xếp hàng trên khoang máy bay; các mặt hàng nhỏ lẻ có thể gom lại thành một ULD lớn; hoặc các mặt hàng cồng kềnh; khối lượng nặng cũng được xếp vào một ULD gọn để tiết kiệm diện tích.

Thông thường các ULD được thiết kế theo tiêu chuẩn để phù hợp với khoang máy bay để tối ưu hóa diện tích xếp hàng trong khoang hàng.

ULD còn giúp khách hàng có thể yên tâm về sự an toàn của hàng hóa trong quá trình vận chuyển. Các ULD giúp bảo vệ các kiện hàng xếp bên trong một cách an toàn; đặc biệt là các loại hàng dễ vỡ, hàng chất lỏng,...

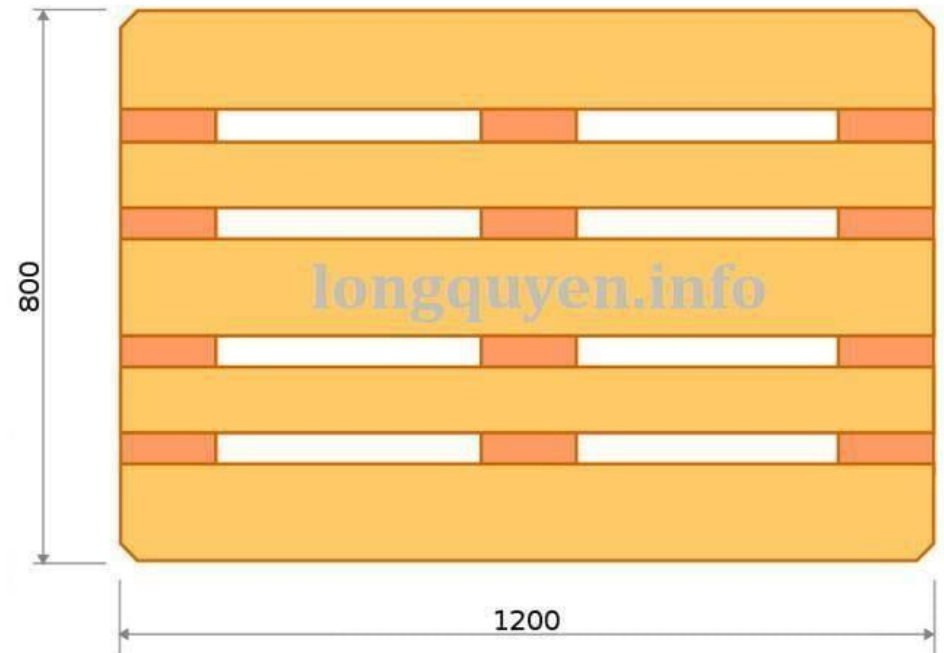
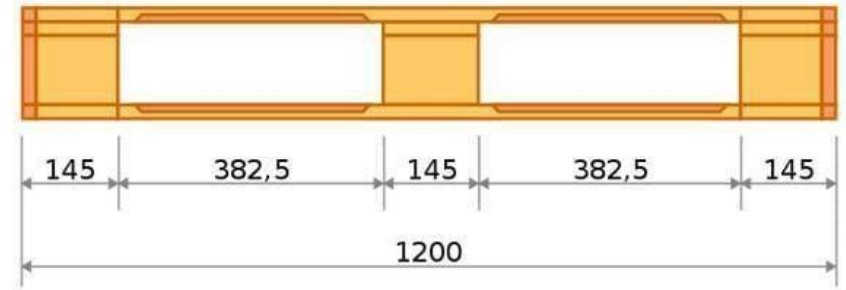
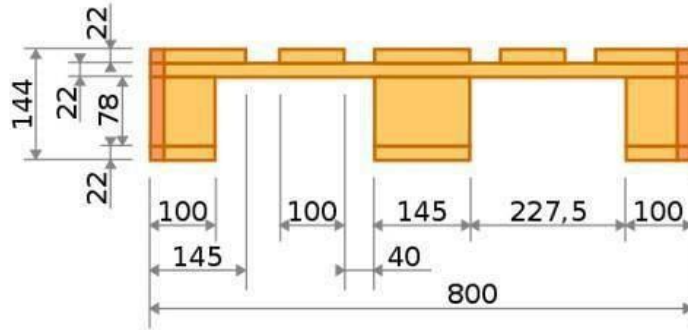
<https://www.aircargo.ups.com/en-US/Container-pallets>

Pallet

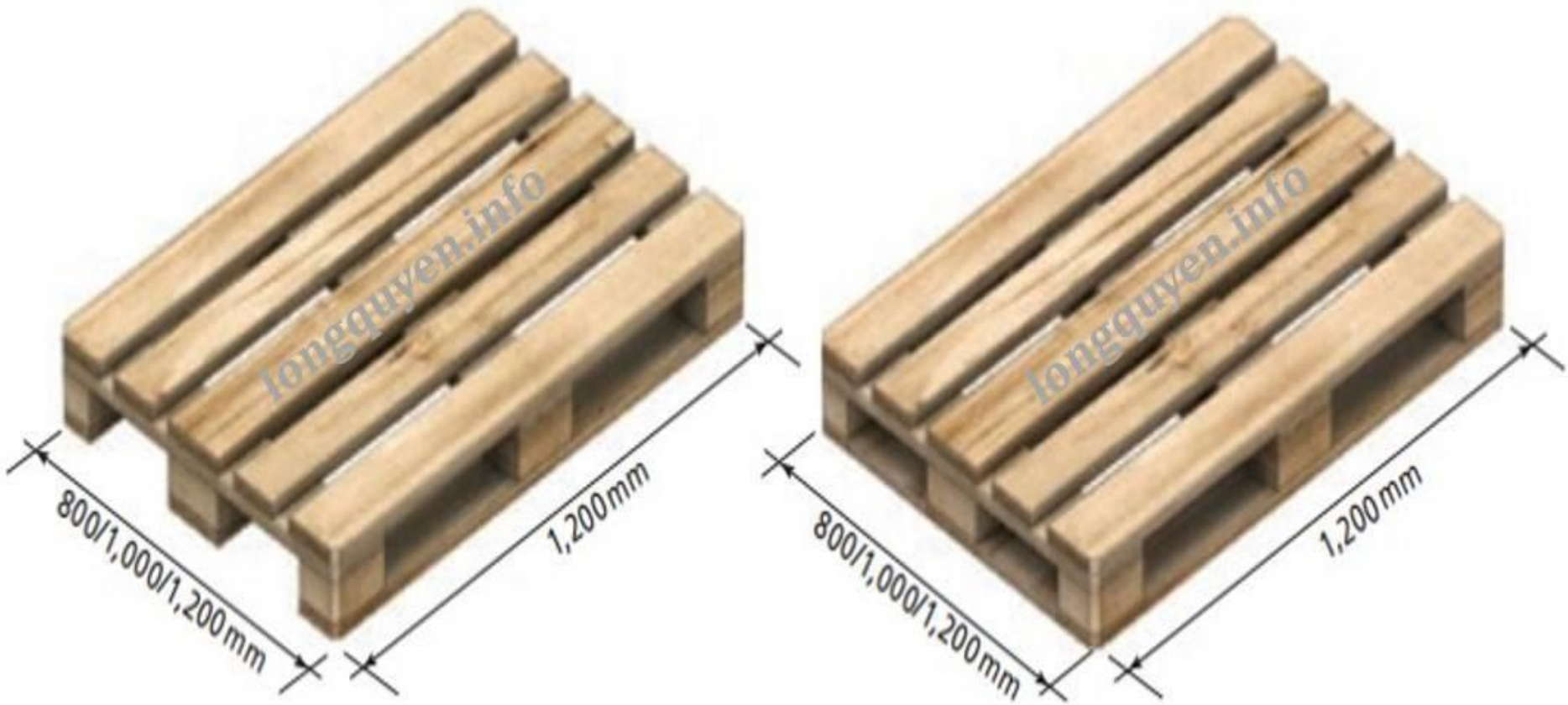
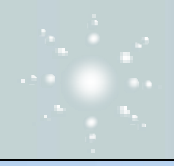


<https://www.youtube.com/watch?v=nfQD80SVcFI>

Kích thước pallet

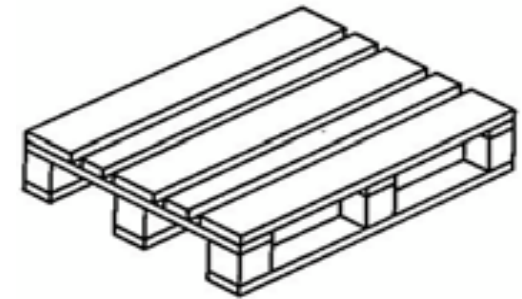
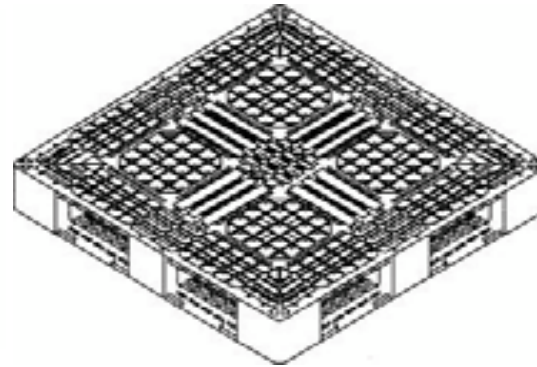
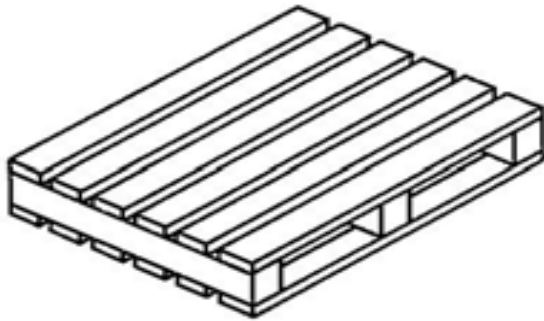


Kích thước pallet

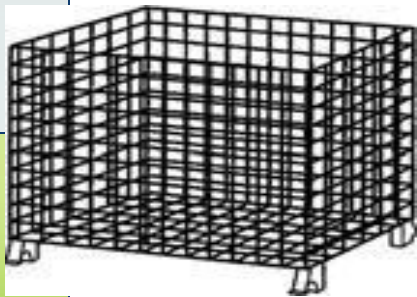


Các loại pallet

Pallet phẳng



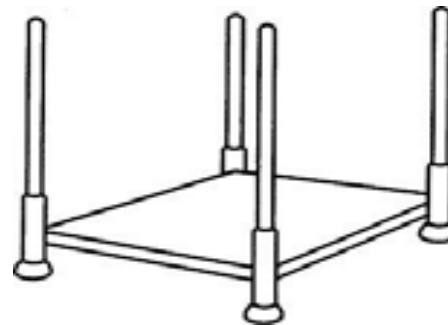
Pallet dạng hộp



Pallet xe đẩy



Pallet kê hàng



Thiết bị hỗ trợ pallet dạng giá



Thảo luận nhóm

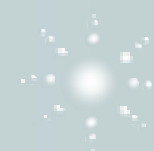
Kích thước thùng carton:

Dài: 50 cm; Rộng: 35 cm; Cao: 30 cm;

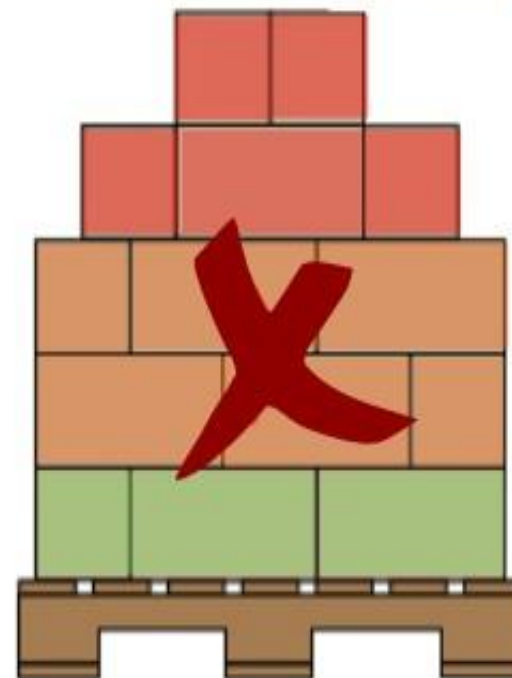
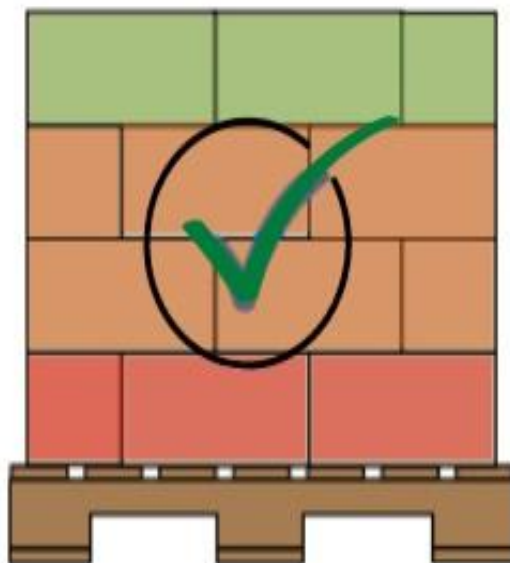
Kích thước pallet: 1200mm*1200mm

Yêu cầu: Hãy trình bày quy cách xếp các thùng carton trên lên pallet hiệu quả nhất?
(Biết: chiều cao tối đa chất xếp hàng hóa tính từ mặt đất là 1m6, khoảng cách từ mặt đất tới mặt sàn pallet là 15cm)

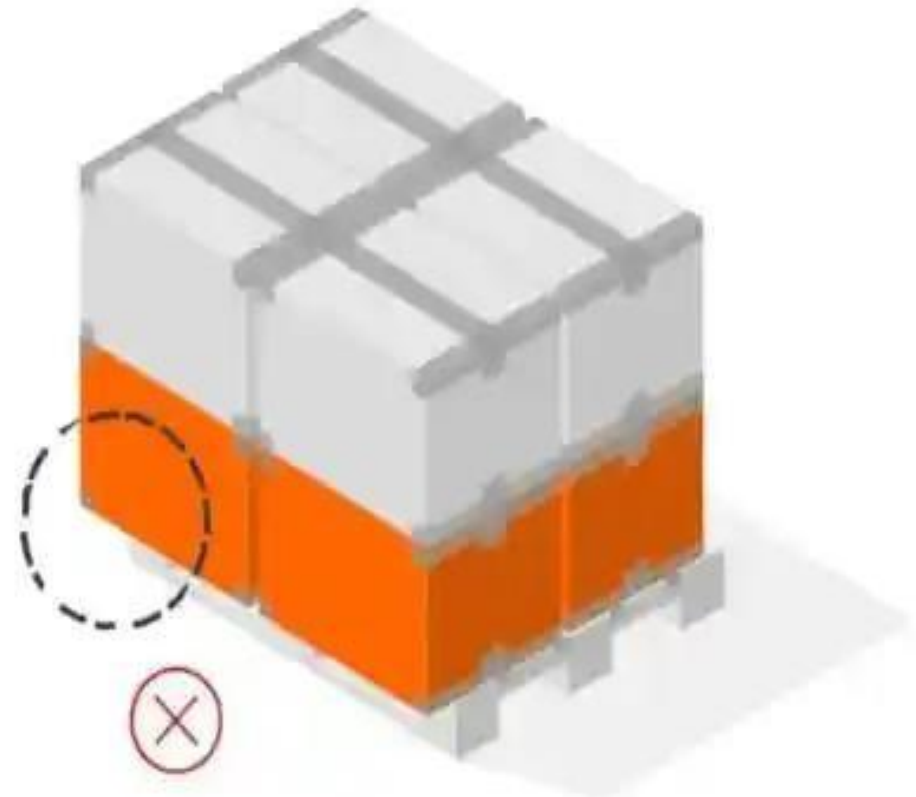
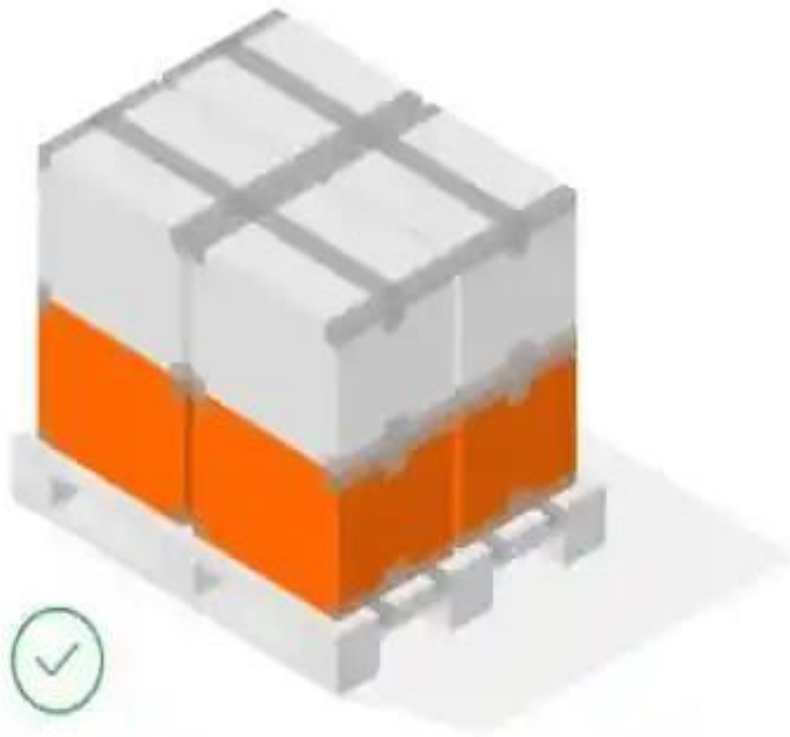
Xếp hàng nặng ở dưới



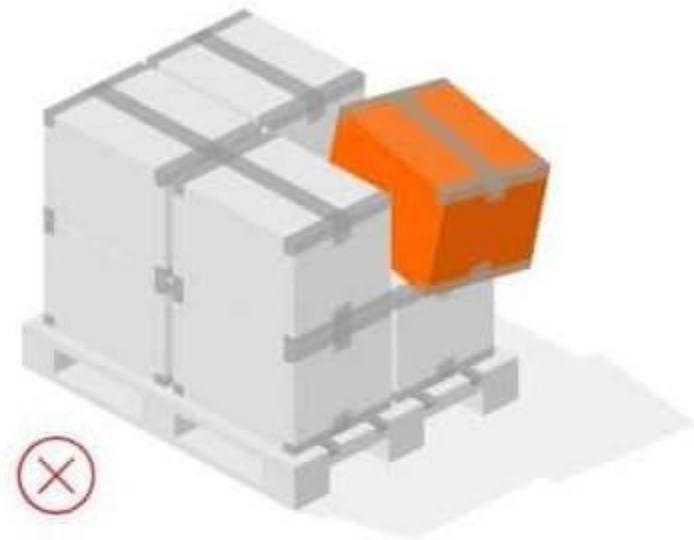
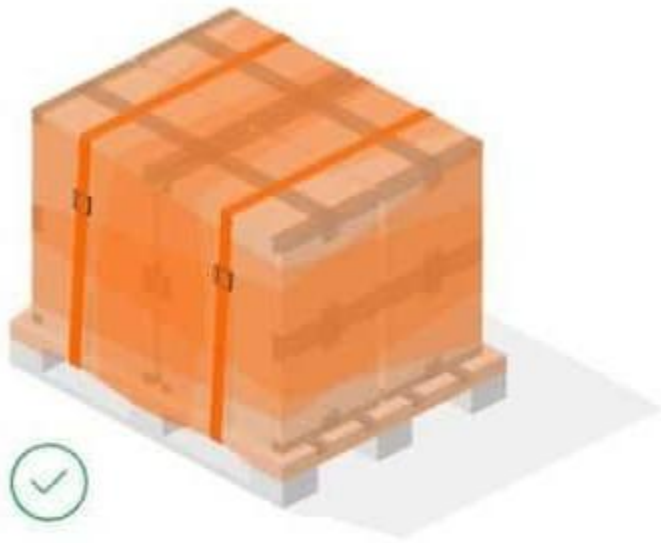
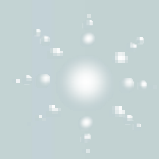
-  Hàng hoá tải nặng
-  Hàng hoá tải vừa
-  Hàng hoá tải nhẹ



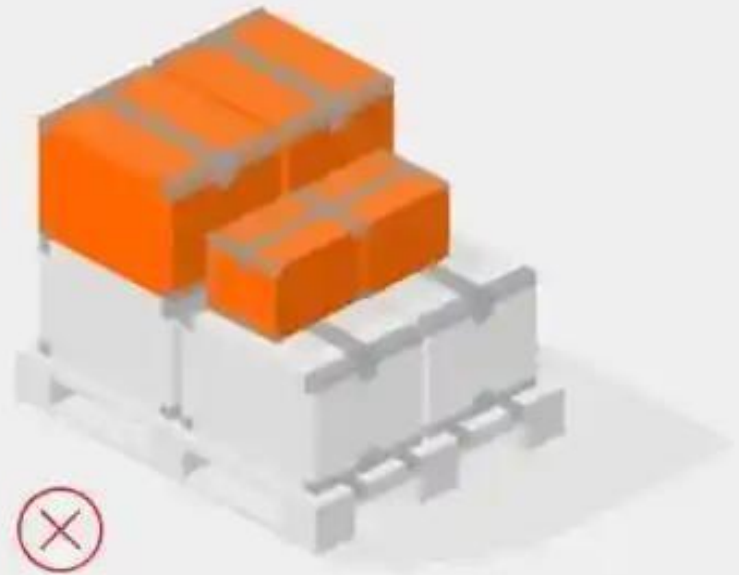
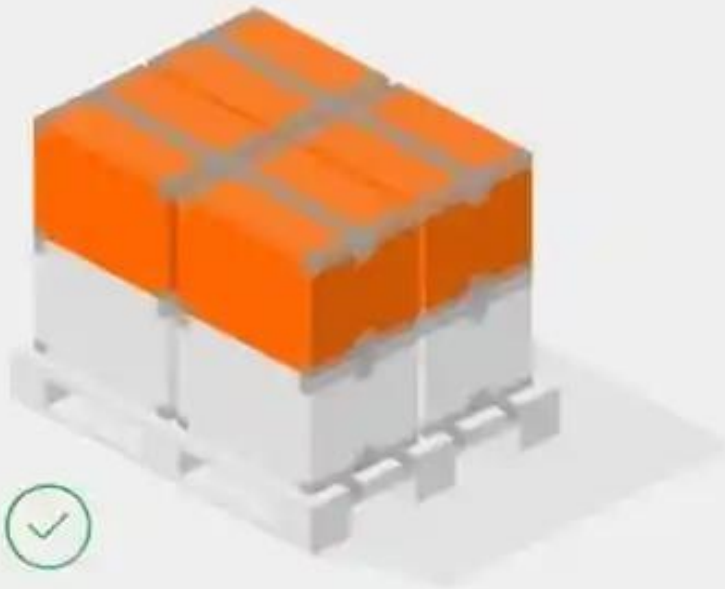
Thùng carton không nhô ra ngoài pallet



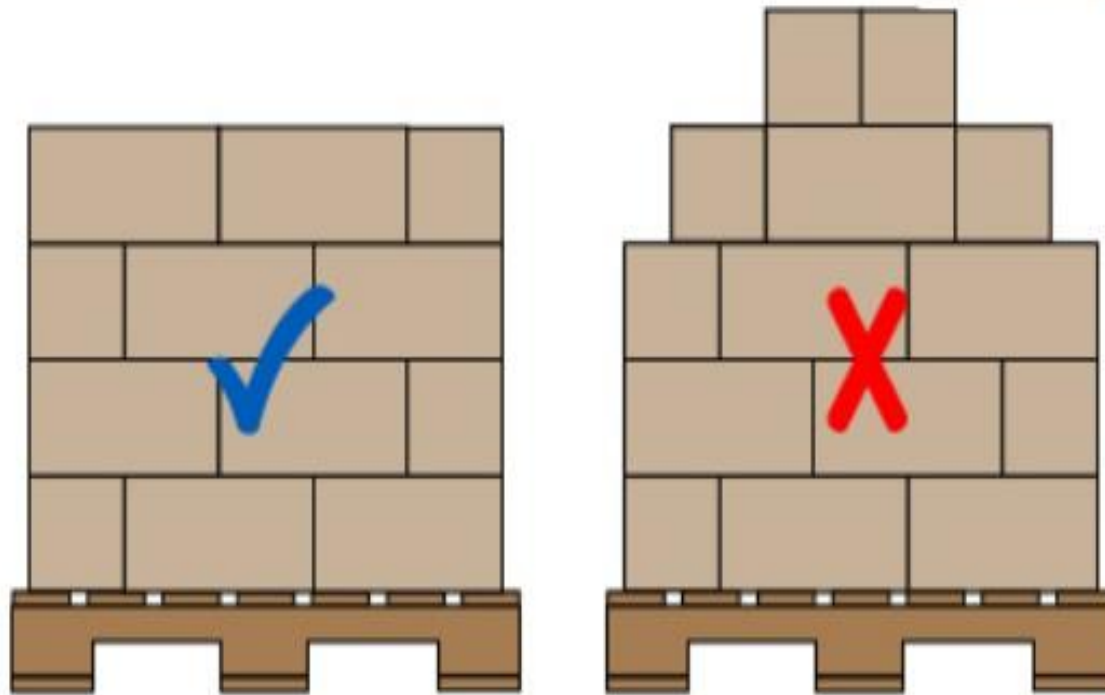
Buộc hoặc quấn cố định



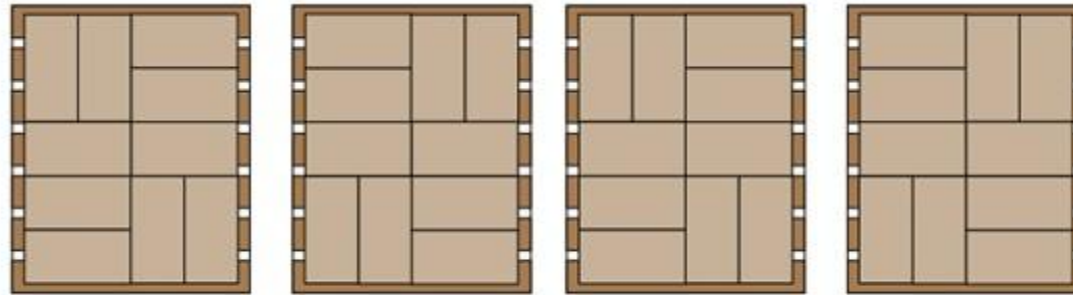
Giữ phẳng



Tránh xếp hàng theo kiểu kim tự tháp



Xếp hàng theo kiểu đặt gạch

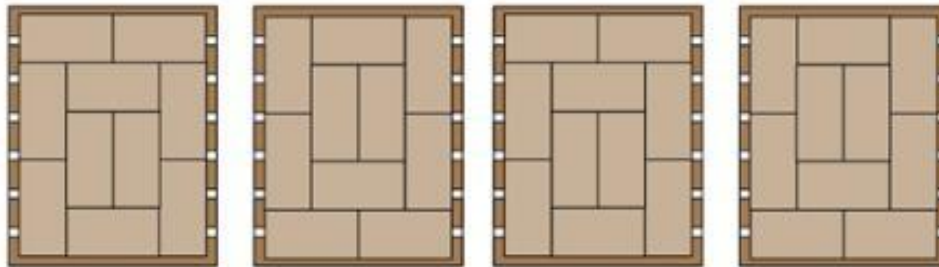


Lớp 1

Lớp 2

Lớp 3

Lớp 4

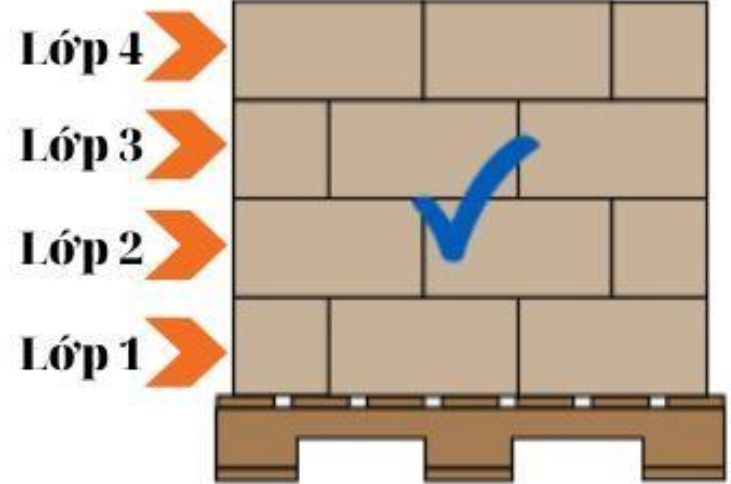


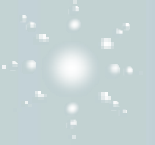
Lớp 1

Lớp 2

Lớp 3

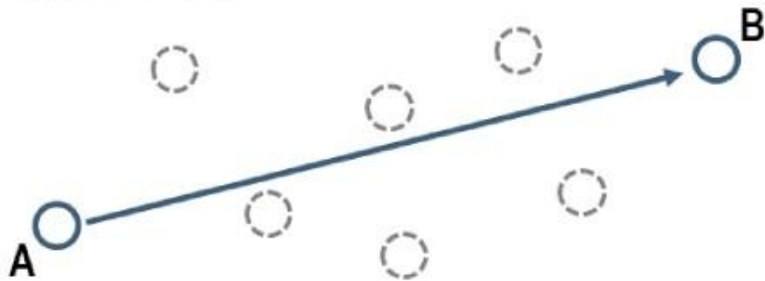
Lớp 4



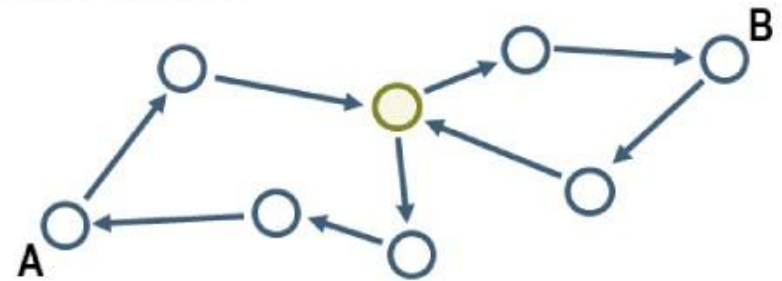


4.1.2 Mạng lưới IMT

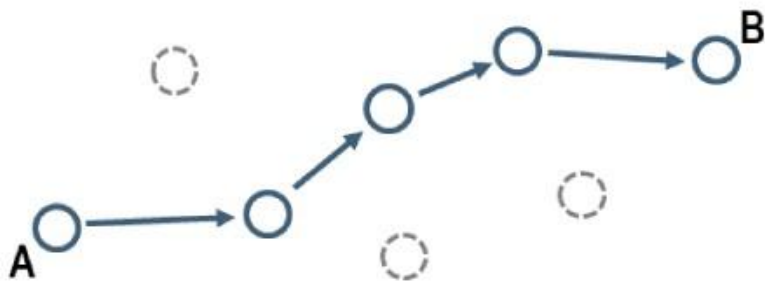
Point-to-Point



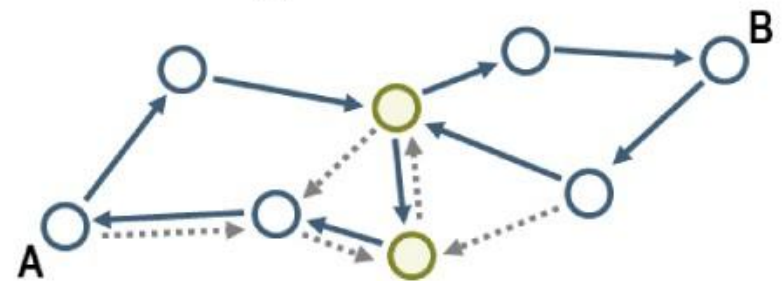
Fixed Routing



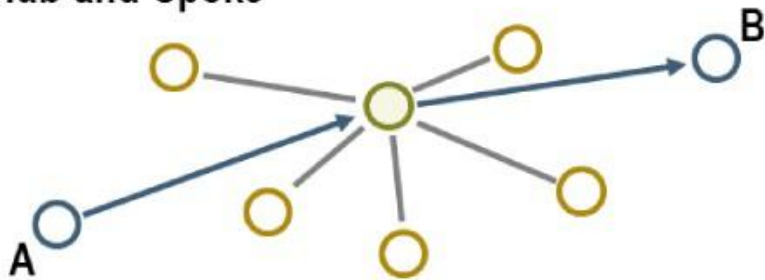
Corridor



Flexible Routing



Hub-and-Spoke



● Transshipment node

○ Route node

● Network node

○ Unserved node

→
Route

.....→
Alternative route

4.1.2.1 Mạng lưới IMT

- **Tuyến VT (transport route):** kết nối 2 điểm cụ thể (vị trí, vùng, thành phố)
 - Tuyến hữu hình (tangible route): đường sắt, bộ
 - Tuyến vô hình (less tangible route): đường không, hàng hải

Ví dụ:

- Tuyến bay giữa Tp. HCM – Los Angeles
- Tuyến hàng hải giữa Tp. HCM – Singapore
- Tuyến đường sắt giữa Hà Nội – Bắc Kinh (Beijing)
- Tuyến đường sông giữa Tiền Giang – Long An

4.1.2.1 Mạng lưới IMT

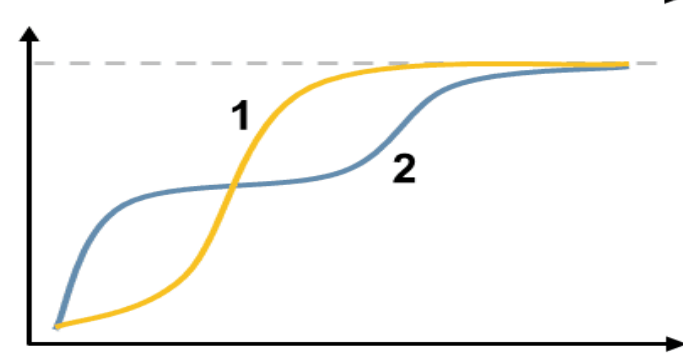
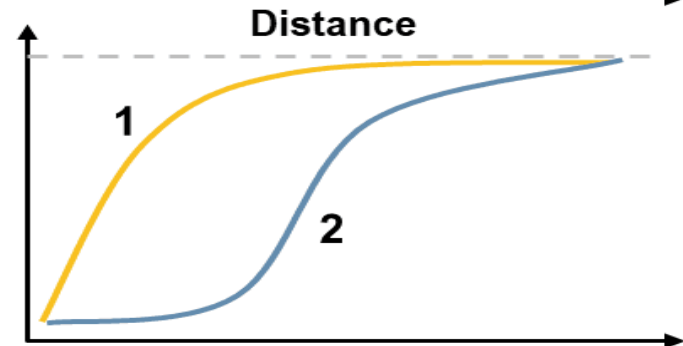
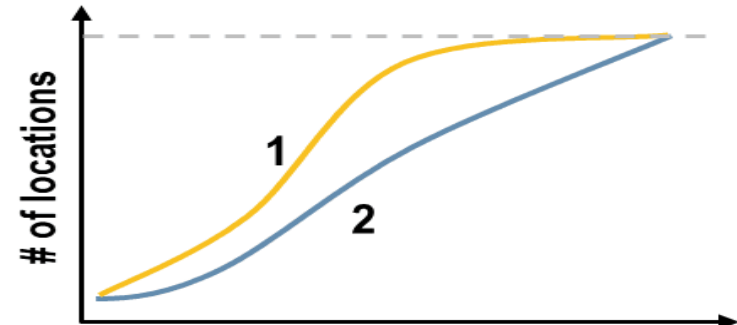
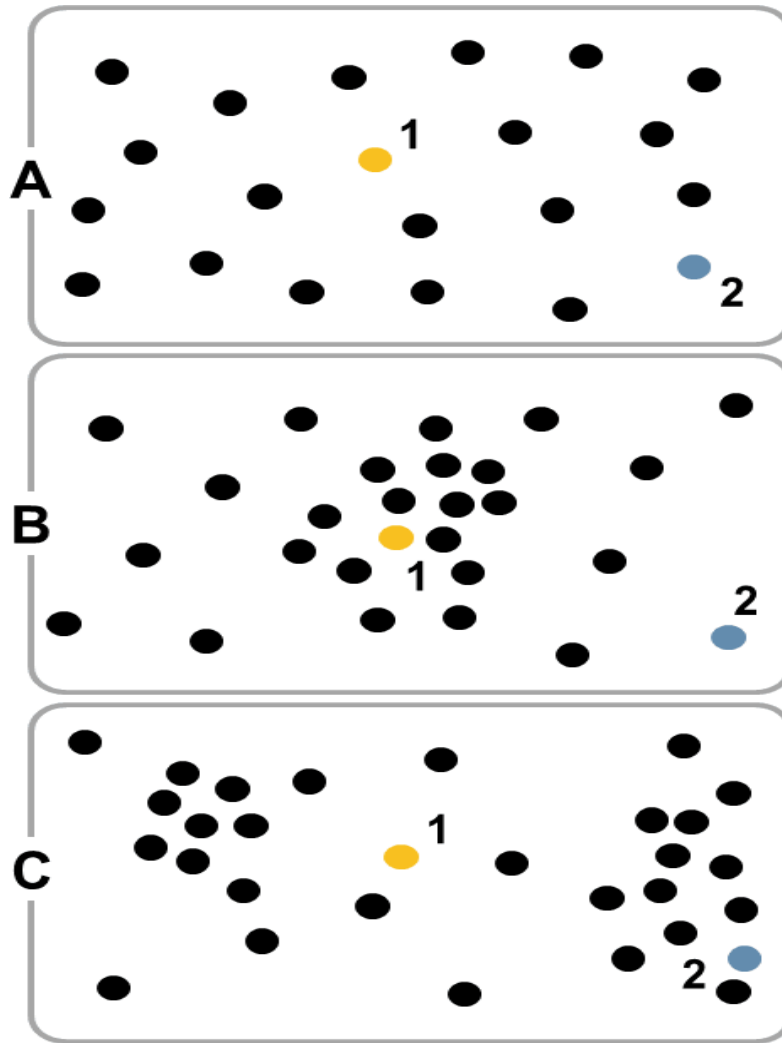
- **Hành lang vận tải (transport corridor):** bao gồm 1 số tuyến vận tải kết nối theo hướng khu vực (hẹp hơn network) thuộc các hình thức vận tải khác nhau và có sự gắn kết với sự phát triển kinh tế, hạ tầng và công nghệ.
 - VD: Hành lang Đông Tây: Pan-European corridors
- **Mạng lưới vận tải (transport network):** tập hợp các tuyến vận tải khác nhau của 1 khu vực (phạm vi vùng, châu lục hoặc giữa các châu lục).
 - VD: Mạng lưới vận tải Đông Nam Á
 - Asian Highway Network (Vietnam: có 2678km thuộc AH)
 - Trans-Asian Railway Network (TAR)
 - Mạng lưới VT sông miền Tây Nam bộ

4.1.2.2 Khả năng tiếp cận

Khả năng tiếp cận (*accessibility*) được sử dụng để đánh giá sự tiếp cận thuận tiện của một bến bãi (location) với các điểm đầu mỗi khác nhau.

Những địa điểm có khả năng tiếp cận thuận tiện sẽ có lợi thế vị trí và thu hút phương tiện vận tải đến để tập trung và giao nhận hàng hóa hơn những điểm có khả năng tiếp cận kém hơn do khoảng cách địa lý xa hơn hoặc do cơ sở hạ tầng vận tải chưa đáp ứng.

VD: So sánh khả năng tiếp cận giữa hai địa điểm 1 và 2



Chỉ số kết nối (connectivity)

Chỉ số kết nối có thể được tính toán dựa trên việc xây dựng ma trận kết nối thể hiện sự kết nối giữa các đầu mối (node) với các đầu mối gần kề nhất thông qua chỉ số $C1$.

$$C1 = \sum_j^n c_{ij}$$

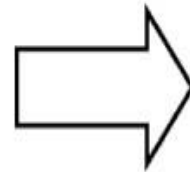
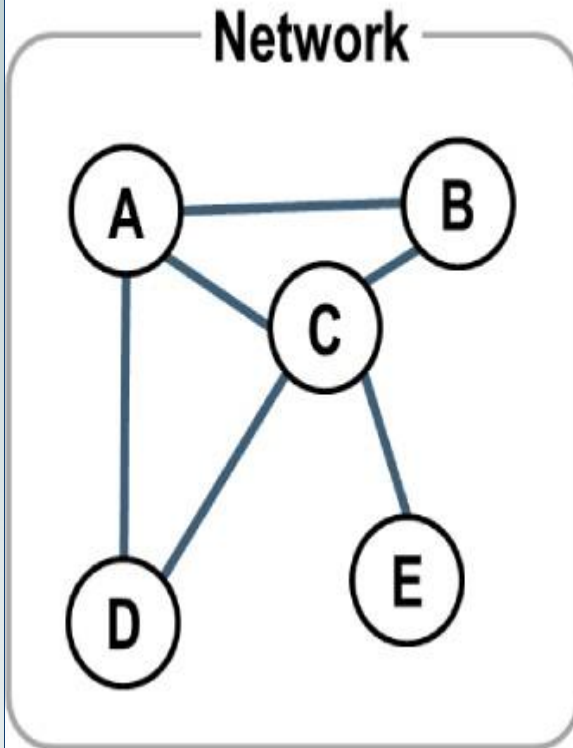
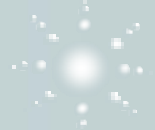
Trong đó:

$C1$: thể hiện mức độ kết nối của một địa điểm.

c_{ij} : thể hiện sự kết nối giữa từng địa điểm i với j (có thể là 1 khi i và j có sự kết nối và bằng 0 khi hai điểm i và j hoàn toàn không kết nối được với nhau).

n : tổng số các địa điểm.

VD:



Connectivity Matrix

	A	B	C	D	E
A	0	1	1	1	0
B	1	0	1	0	0
C	1	1	0	1	1
D	1	0	1	0	0
E	0	0	1	0	0

Địa điểm có hệ số kết nối cao nhất là C (4 điểm), trong khi E chỉ có 1 điểm là vị trí có hệ số kết nối thấp nhất.

Chỉ số tiếp cận địa lý (geographic accessibility)

Chỉ số tiếp cận địa lý xem xét khả năng tiếp cận của một điểm dựa trên khoảng cách với các địa điểm khác với số lượng điểm xem xét đánh giá.

$$A(G) = \frac{\sum_i^n \sum_j^n d_{ij}}{n}$$

$$d_{ij} = L$$

Trong đó:

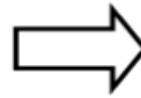
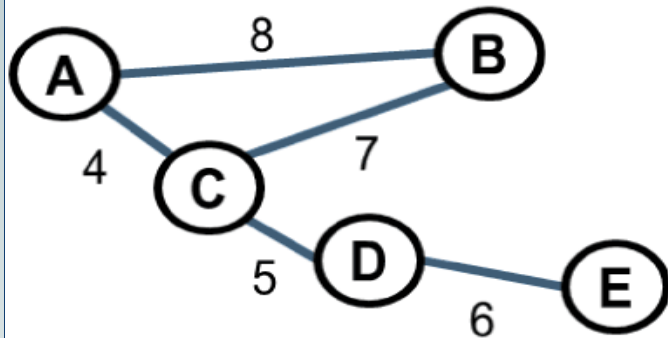
A(G): thể hiện khả năng tiếp cận địa lý của một địa điểm.

d_{ij} : khoảng cách ngắn nhất giữa địa điểm i và j .

n : tổng số các điểm

L : giá trị từ ma trận giá trị

VD: Hãy đánh giá khả năng tiếp cận địa lý của các điểm A, B, C, D và E



L

	A	B	C	D	E
A	0	8	4	9	15
B	8	0	7	12	18
C	4	7	0	5	11
D	9	12	5	0	6
E	15	18	11	6	0

Chỉ số tiếp cận tiềm năng (potential accessibility)

Chỉ số tiếp cận tiềm năng là một phương pháp phức tạp hơn được áp dụng để đánh giá khả năng tiếp cận của mạng lưới của các địa điểm. Để tính toán chỉ số này, cần thiết phải xác định tầm quan trọng của các địa điểm trong toàn mạng lưới.

$$A(P) = \sum_i^n P_i + \sum_j^n P_j / d_{ij}$$

Trong đó:

- A(P):** thể hiện sự tiếp cận tiềm năng của một địa điểm.
- d_{ij}:** khoảng cách giữa địa điểm i và j (được tính từ mà trận giá trị)
- P_j:** đặc tính của địa điểm j, như dân số, diện tích mặt bằng, diện tích đậu xe, ...
- n:** tổng số các điểm

Chỉ số tiếp cận tiềm năng (potential accessibility)

Ma trận tiếp cận tiềm năng sẽ xem xét khả năng của một địa điểm căn cứ hai chỉ tiêu sau đây:

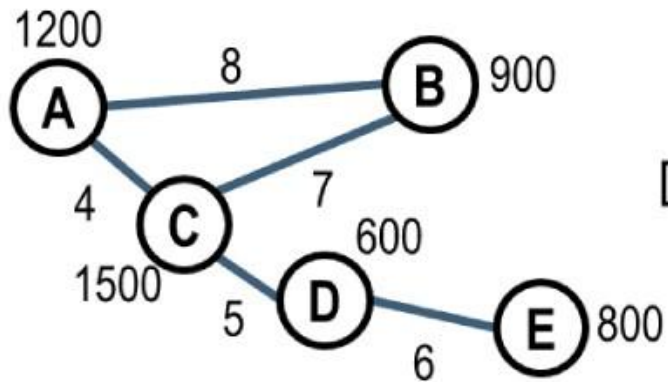
+ **Khả năng vận chuyển hàng đi (Emissiveness)** từ một địa điểm được thể hiện qua tổng giá trị theo hàng ngang trong ma trận tính toán A (P).

+ **Khả năng thu hút hàng đến (Attractiveness)** từ một địa điểm được thể hiện qua tổng giá trị theo hàng dọc trong ma trận tính toán A (P).

Trong ma trận này A(P), giá trị các ô trùng nhau (A-A, B-B, ...) sẽ bằng với giá trị ở P (giả sử là dân số). Giá trị ở các ô khác sẽ bằng P/L.

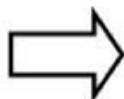
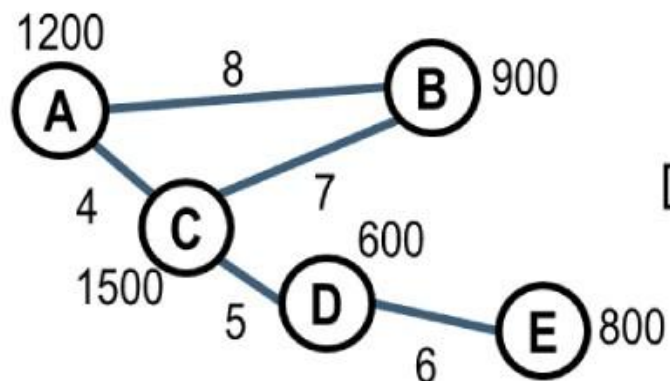
Giá trị tính toán trong ma trận càng cao thì địa điểm này càng dễ tiếp cận.

Ma trận tiếp cận tiềm năng



L						P	
	A	B	C	D	E		
A	0	8	4	9	15	A	1200
B	8	0	7	12	18	B	900
C	4	7	0	5	11	C	1500
D	9	12	5	0	6	D	600
E	15	18	11	6	0	E	800

Ma trận tiếp cận tiềm năng



L

	A	B	C	D	E
A	0	8	4	9	15
B	8	0	7	12	18
C	4	7	0	5	11
D	9	12	5	0	6
E	15	18	11	6	0

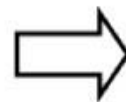
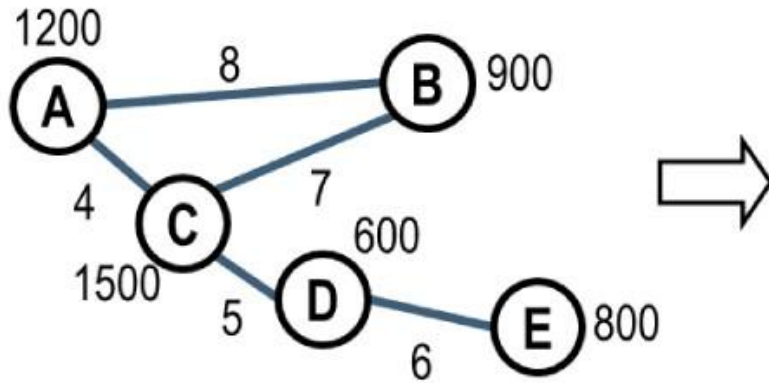
P

A	1200
B	900
C	1500
D	600
E	800

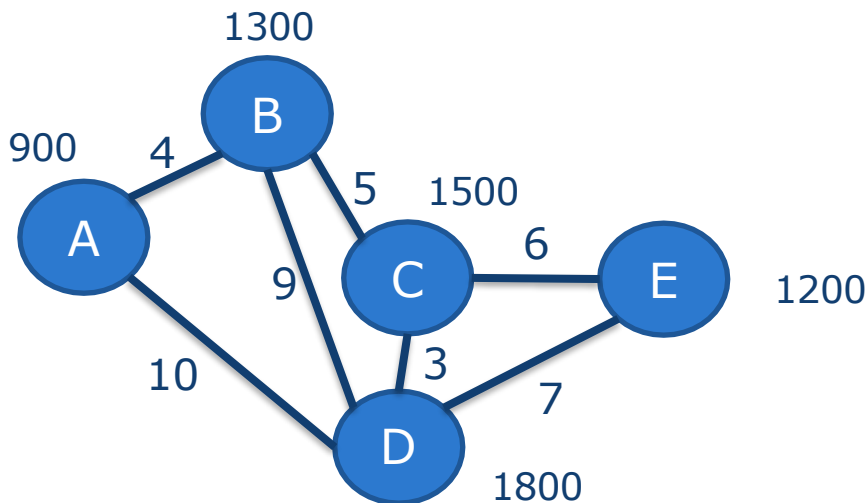
P(G)

i\j	A	B	C	D	E	Σ_i
A	1200.0	150.0	300.0	133.3	80.0	1863.3
B	112.5	900.0	128.6	75.0	50.0	1266.1
C	375.0	214.3	1500.0	300.0	136.4	2525.7
D	66.6	50.0	120.0	600.0	100.0	936.6
E	53.3	44.4	72.7	133.3	800.0	1103.7
Σ_j	1807.4	1358.7	2121.3	1241.6	1166.4	7695.4

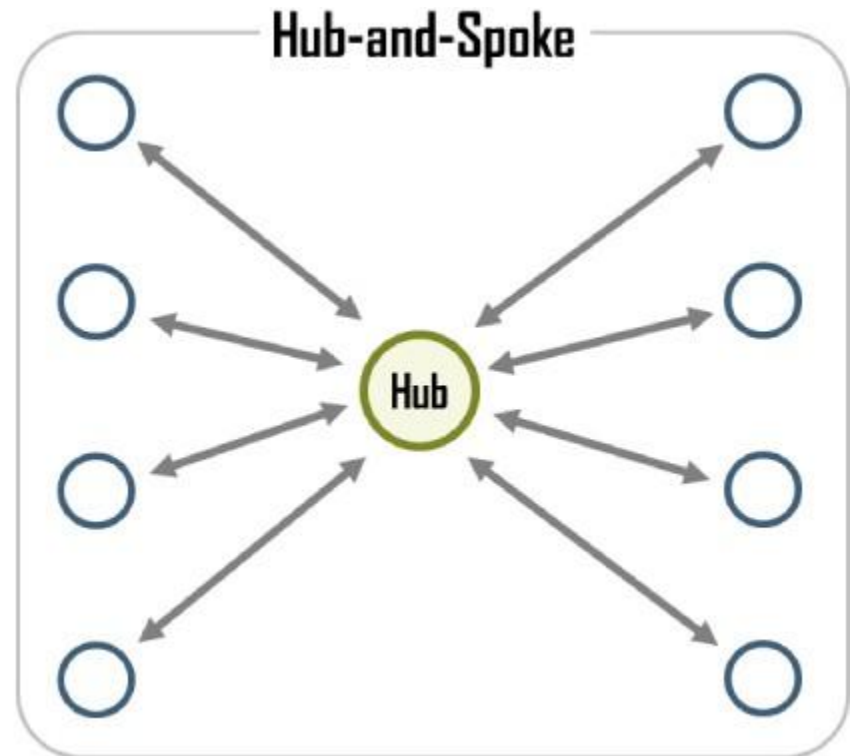
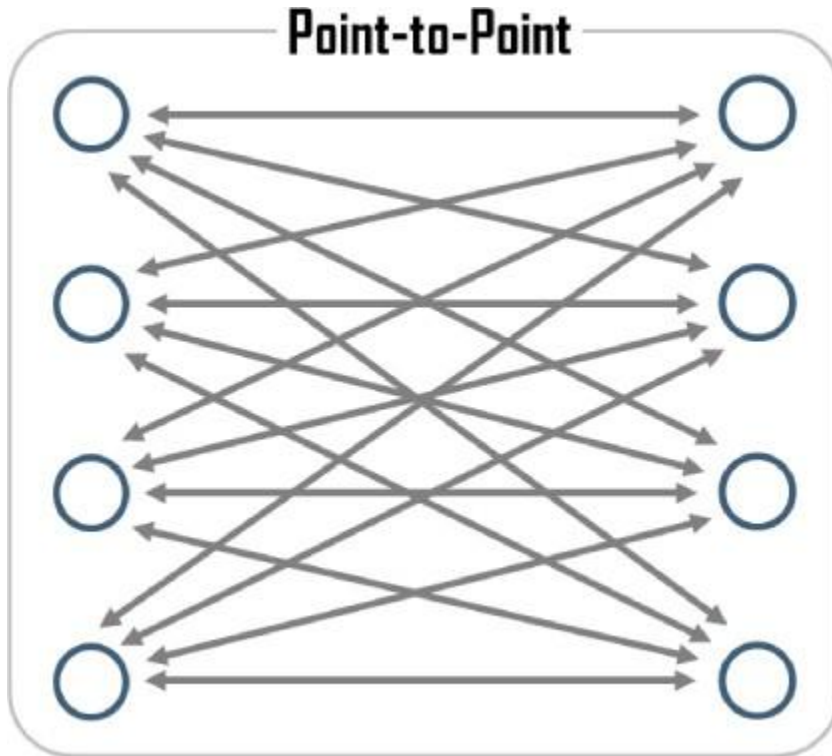
Ma trận tiếp cận tiềm năng

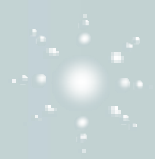


L						P	
	A	B	C	D	E		
A	0	8	4	9	15	A	1200
B	8	0	7	12	18	B	900
C	4	7	0	5	11	C	1500
D	9	12	5	0	6	D	600
E	15	18	11	6	0	E	800



4.1.2.3 Mô hình mạng lưới vận tải Hub & Spoke (H & S)





Hãy liệt kê một số doanh nghiệp Việt Nam sử dụng mô hình hub & spoke?

4.1.3 Hệ thống thông tin

Để thực hiện quá trình vận tải, những thông tin nào cần phải được cung cấp?

Để thực hiện quá trình vận tải, những thông tin cần phải được cung cấp:

- Việc lựa chọn phương thức vận tải
- Lô hàng đươc vận chuyển (đặc điểm hàng, kích thước, trọng lượng)
- Cách thức đóng hàng vào container (sử dụng loại cont. phù hợp)
- Người gửi hàng & người nhận hàng
- Thời gian yêu cầu
- Yêu cầu về chất lượng dịch vụ vận chuyển (thời gian, chi phí, cách thức giao nhận hàng, chứng từ vận tải,...)
- Thông tin phục vụ cho hoạt động tài chính, tính cước phí, lập giá thành, lập chứng từ vận tải
- Cung cấp cho quyết định lựa chọn tuyến đường, lập kế hoạch vận tải, định mức nhiên liệu và nhân lực
- Phục vụ cho công tác giám sát quá trình vận tải bao gồm giám sát hành trình phương tiện, người điều khiển phương tiện, lịch trình phương tiện,...
- Phục vụ cho việc đóng và thu phí cầu đường (vd như hệ thống thu phí cầu đường tự động)
- Cung cấp cho việc tìm kiếm và truy vết lô hàng

4.1.3 Hệ thống thông tin

- Hệ thống thông tin định vị: xác định chính xác vị trí phương tiện ---> kiểm soát lộ trình, định hướng, chi phí, nhiên liệu, nhân lực.

VD: Galileo (EU); GPS (Mỹ); Glonass (Nga);

- Hệ thống trao đổi dữ liệu điện tử - EDI:

Gồm:

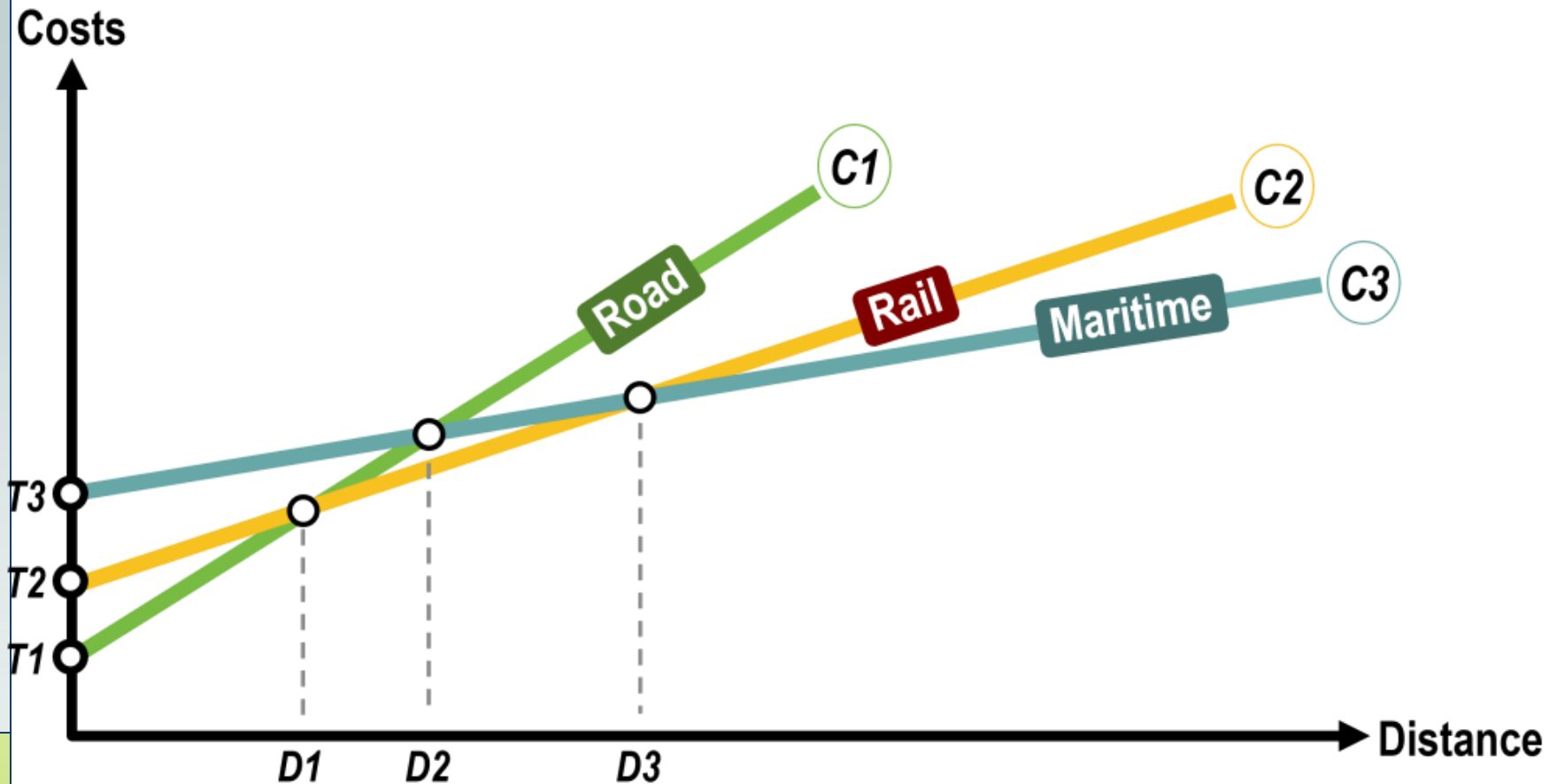
+ EDI FACT

+ ANSI ASC X12 (X12)

+ TRADACOMS

+ ODETTE

4.1.4 Bền bỉ vận tải đa phương thức



4.1.4 Bến bãi vận tải đa phương thức

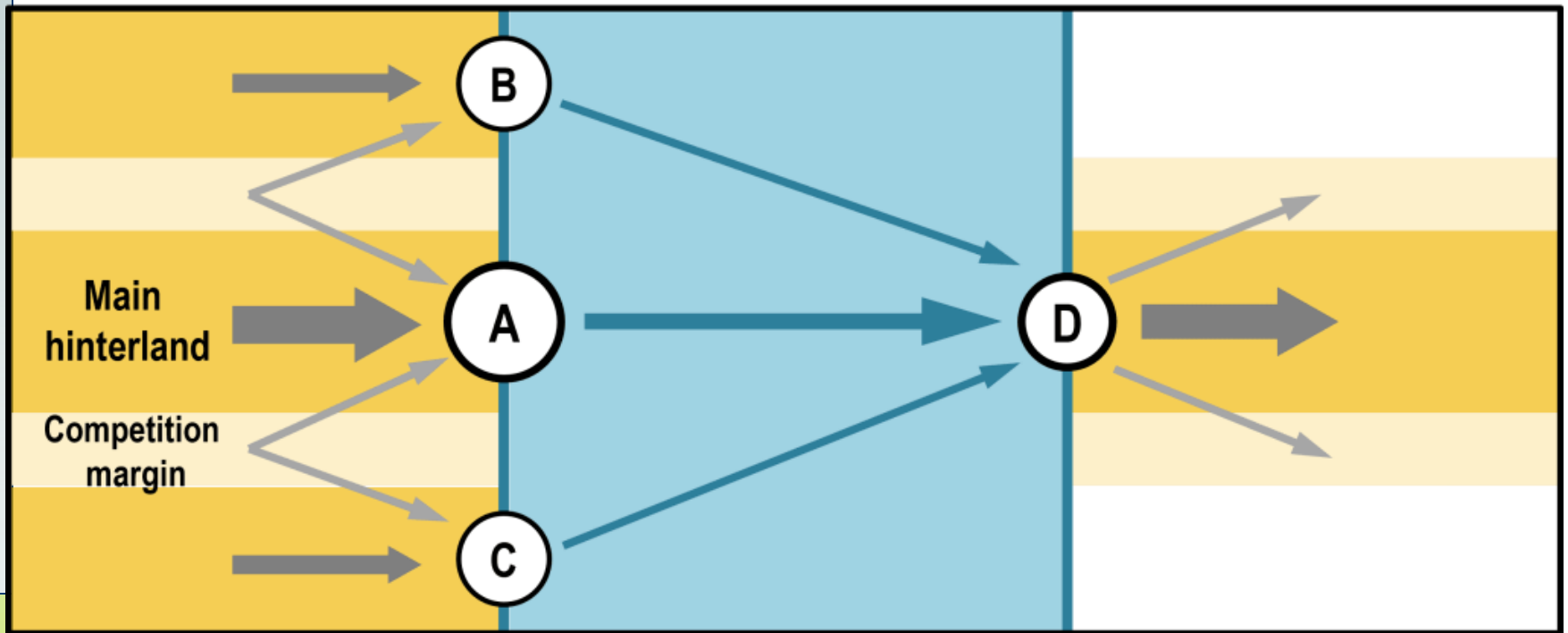
Bến bãi vận tải (*terminal*) là một địa điểm diễn ra việc tập trung hàng đến hoặc vận chuyển hàng đi, có thể là các địa điểm đóng vai trò trung tâm hoặc chỉ là bến trung gian trong quá trình vận tải hàng hóa. Bến bãi cũng được trang bị với các thiết bị xếp dỡ để có thể phù hợp với các phương thức vận tải tương ứng.

Bến bãi vận tải đa phương thức (*intermodal terminal*) là một khu vực thực hiện các hoạt động tập trung hàng đến, xếp dỡ hàng hóa và chuyển giao giữa các phương thức vận tải khác nhau.

Vùng hậu phương và vùng tiền phương

HẬU PHƯƠNG

TIỀN PHƯƠNG



Bên bãi vận tải đa phương thức

Hoạt động chủ yếu:

- Hàng hóa được đóng gói hoặc dỡ hàng.
- Điểm chuyển giao hàng hóa giữa các phương tiện vận tải.
- Điểm chuyển giao hàng hóa giữa các phương thức vận tải.

Phân loại bến bãi VTĐPT

Theo phương thức vận tải: có các bến bãi phục vụ vận tải đường bộ, đường sắt, hàng không, vận tải biển.

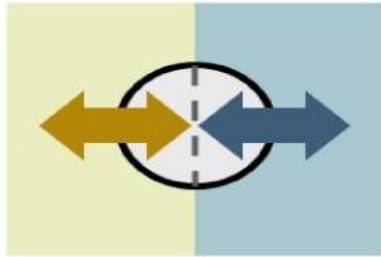
Theo tuyến phục vụ: terminal phục vụ tuyến trực tiếp, terminal phục vụ hành lang vận tải, terminal phục vụ mạng lưới Hub-and-spoke, terminal phục vụ tuyến cố định, terminal phục vụ tuyến được chỉ định.

Theo chức năng: terminal dành cho hàng rời; terminal đa mục đích như hàng rời, container, hàng bách hóa; terminal dành cho duy nhất hàng container; terminal dành cho hàng đặc biệt như gỗ, sắt, hàng đóng bao, ô tô, ...

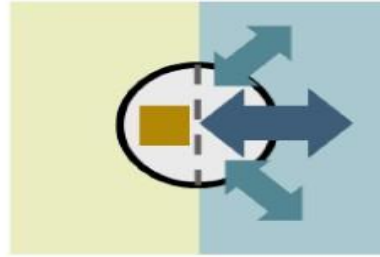
Theo vị trí và vai trò đối với logistics: phân loại các bến bãi theo khả năng cung cấp dịch vụ logistics.

Phân loại bến bãi VTĐPT theo vị trí và vai trò đối với logistics

Port Terminals



Container sea terminal

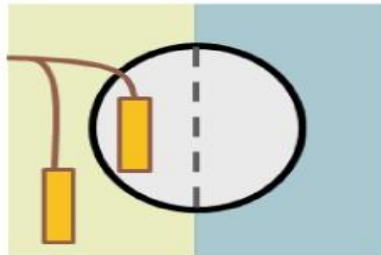


Intermediate hub

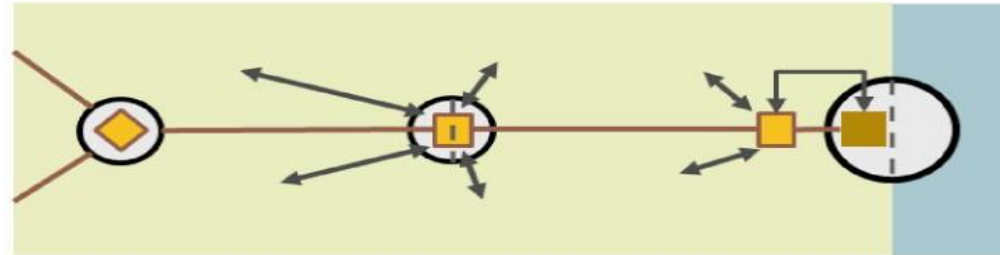


Barge terminal

Rail Terminals



On-dock and near dock

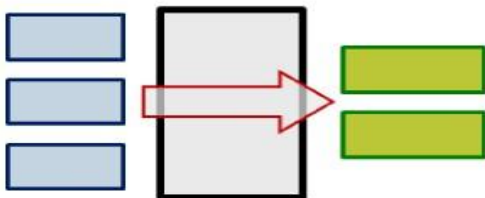


Transmodal terminal

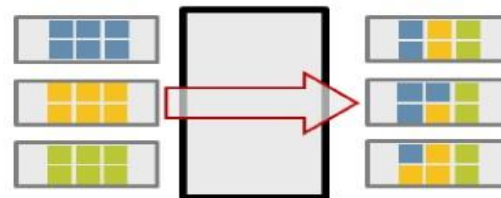
Load center

Satellite terminal

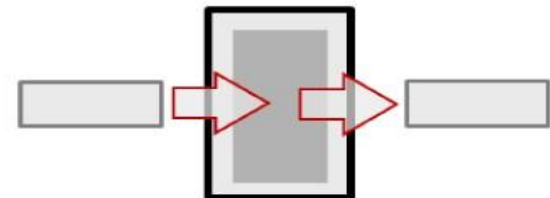
Distribution Centers



Transloading



Cross-docking



Warehousing

Bến bãi vận tải đa phương thức

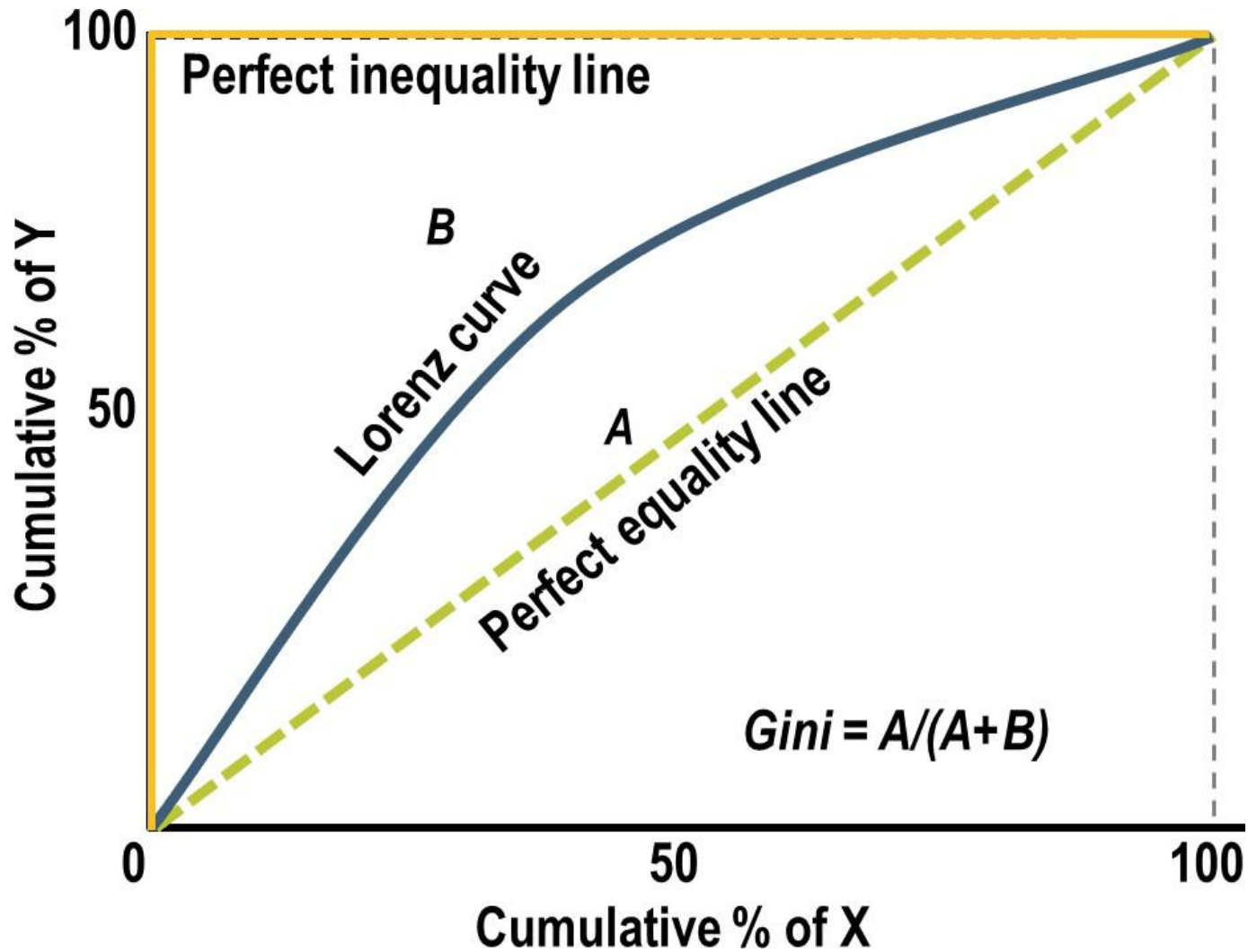
Hoạt động của bến bãi VTĐPT phụ thuộc:

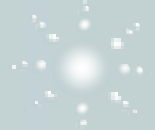
- Vị trí (location)
- Khả năng tiếp cận (accessibility)
- Cơ sở hạ tầng (infrastructure)
- An toàn, an ninh
- Môi trường, kinh tế xã hội (chính sách, kinh tế)

Đặc điểm

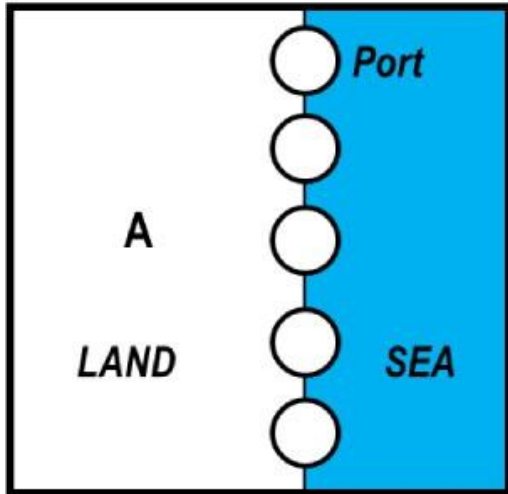
Đặc điểm chính	Cơ sở hạ tầng	Đảm bảo sự tham gia của các phương thức vận tải, và đáp ứng hoạt động xếp dỡ hàng
	Thiết bị	Đảm bảo cung cấp các thiết bị nâng hạ và thiết bị kho hàng
	Lưu kho bãi	Có khu vực chứa container rỗng và container nguyên
	Quản lý	Có trách nhiệm quản lý, bảo dưỡng, bảo vệ và cung cấp hệ thống thông tin
Đặc điểm tạo giá trị gia tăng	Hỗ trợ thương mại	Có các khu vực tự do thương mại, dịch vụ logistics
	Trung tâm phân phối	Thực hiện các hoạt động chuyển tải phương tiện, kho tạm, kho lưu giữ hàng hóa, khu vực chứa hàng lạnh
	Depot	Có bãi chứa container và có khu vực làm hàng rời
	Dịch vụ container	Cung cấp các dịch vụ vệ sinh container, chuẩn bị container, sửa chữa và chứng nhận container đủ điều kiện

Đường cong Lorenz

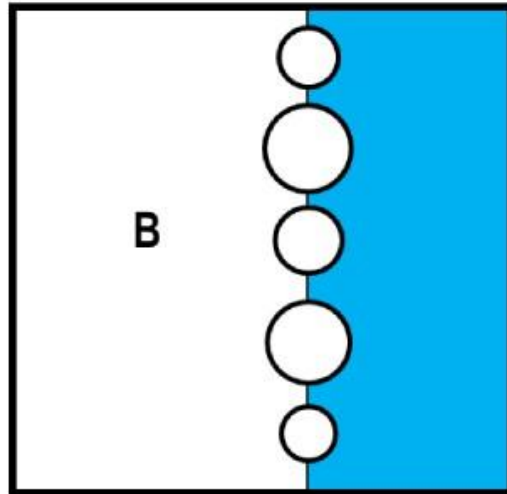




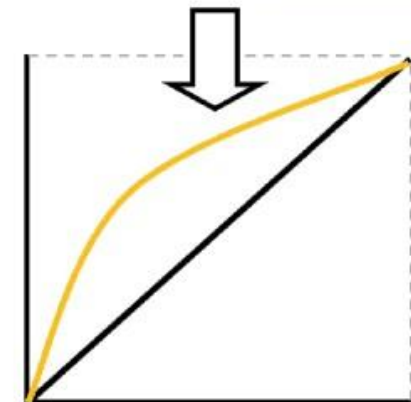
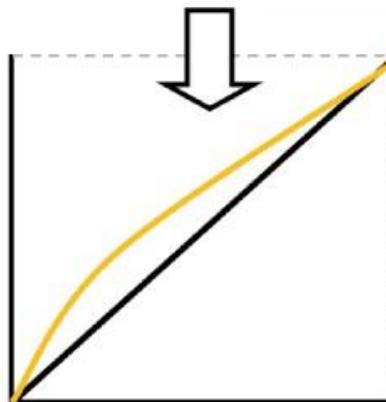
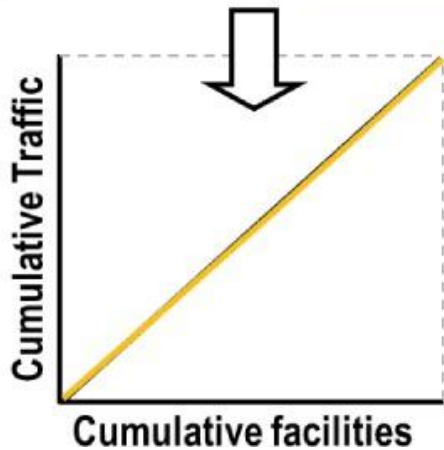
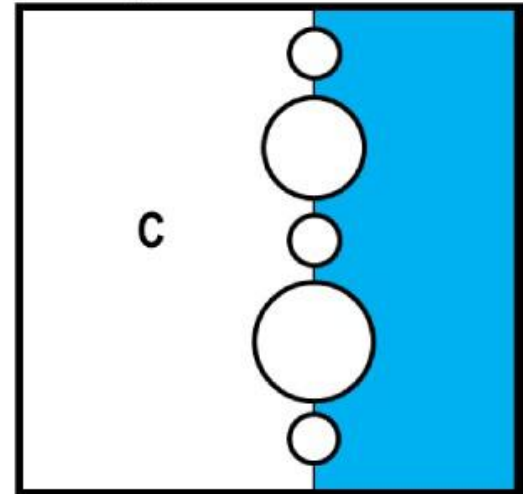
No concentration



Some concentration



High concentration



Sự tập trung hàng hóa và đường cong Lorenz

Hệ số GINI

$$G = 1 - \sum_{i=1}^N (\sigma Y_{y-1}) (\sigma X_{i-1} - \sigma X_i)$$

Trong đó:

G: hệ số Gini (từ 0 đến 1), khi G càng tiến đến 1 thì mức độ mất cân đối hay sự tập trung ở một số khu vực càng cao. Hệ số Gini được tính theo giá trị tuyệt đối.

X: tỷ lệ giữa lượng hàng hóa tập trung ở một cảng so với tổng lượng hàng hóa thông qua cảng (với giả thuyết là lượng hàng phân phối đều nhau)

Y: tỷ lệ thực tế giữa lượng hàng hóa phân phối đến cảng i so với tổng lượng hàng hóa thông qua các cảng

σX : phần trăm lũy tiến của X

σY : phần trăm lũy tiến của Y

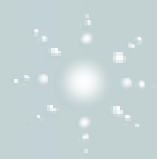
N: tổng số cảng được đưa ra xem xét

VD hệ số Gini = 0.427

Bến bãi	Sản lượng thông qua	X	Y	σX	σY	$\sigma X_{i-1} - \sigma X_i$ (B)	$\sigma Y_{i-1} + \sigma Y_i$ (A)	A*B
A	25,000	0.2	0.438	0.2	0.438	0.2	0.438	0.088
B	18,000	0.2	0.316	0.4	0.754	0.2	1.192	0.238
C	9,000	0.2	0.158	0.6	0.912	0.2	1.666	0.333
D	3,000	0.2	0.053	0.8	0.965	0.2	1.877	0.375
E	2,000	0.2	0.035	1.0	1.000	0.2	1.965	0.393
Tổng	57,000	1.0	1.000					1.427

$$G = 1 - \sum_{i=1}^N (\sigma Y_{y-1}) (\sigma X_{i-1} - \sigma X_i) = 0.392$$

Y	σX (Cumulative)	σY (Cumulative)	$\sigma Y_{i-1} + \sigma Y_i$ (A)	$\sigma X_{i-1} - \sigma X_i$ (B)	A*B
0.25	0.10	0.25	0.25	0.10	0.025
0.20	0.20	0.45	0.70	0.10	0.070
0.15	0.30	0.60	1.05	0.10	0.105
0.10	0.40	0.70	1.30	0.10	0.130
0.08	0.50	0.78	1.48	0.10	0.148
0.07	0.60	0.85	1.63	0.10	0.163
0.05	0.70	0.90	1.75	0.10	0.175
0.05	0.80	0.95	1.85	0.10	0.185
0.03	0.90	0.98	1.93	0.10	0.193
0.02	1.00	1.00	1.98	0.10	0.198
1.00					1.392



Có hệ thống năm cảng với sản lượng thông qua như sau:

Bến bãi	Sản lượng thông qua
A	123 000
B	79 000
C	49 000
D	22 000
E	18 000
Tổng	291 000

- Xác định hệ số Gini
- Căn cứ hệ số Gini, đánh giá về mức độ tập trung hàng hóa của hệ thống năm cảng này?

4.2 Tổ chức vận tải đa phương thức

1. Phân loại VTĐPT
2. Các bộ phận của hệ thống VTĐPT
3. Nhà tổ chức VTĐPT
4. Quy trình tổ chức thực hiện VTĐPT
5. Lựa chọn phương thức vận tải, người vận tải, tuyến đường
6. Xác định chi phí và giá cước vận tải
7. Xác định cước của một số phương thức VT

4.2.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Theo sự kết hợp của PTVT:

- Sea – air, sea – air – sea
- Air – road, road – air – road
- Rail – road – inland waterway transport – sea
- Sea – road với hình thức Ro – Ro
- Lash – Lighter aboard ship
- Piggyback/Trailer on flat car – TOFC/
Containers On Flat Cars – COFC
- Transcontinental bridge

4.2.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Theo loại hàng vận chuyển:

- Hàng thông thường như hàng bách hóa, hàng lạnh
- Hàng dự án (project cargo): hàng siêu trường, siêu trọng

Theo loại hình dịch vụ gửi hàng:

- FCL/FCL
- FCL/LCL
- LCL/LCL
- LCL/FCL

4.2.2 Các bộ phận của hệ thống vận tải đa phương thức

Phần cứng:

- Cơ sở hạ tầng như bến bãi, nhà ga, cảng biển, sân bay
- Các phương tiện vận tải
- Các trang thiết bị phục vụ hoạt động xếp dỡ, chuyển tải hàng hóa giữa các phương thức vận tải

4.2.2 Các bộ phận của hệ thống vận tải đa phương thức

Phần mềm (software):

- Hoạt động thương mại (nguồn hàng)
- Quản lý và hợp tác
- Hệ thống thông tin
- Chế độ trách nhiệm (cơ sở pháp lý)

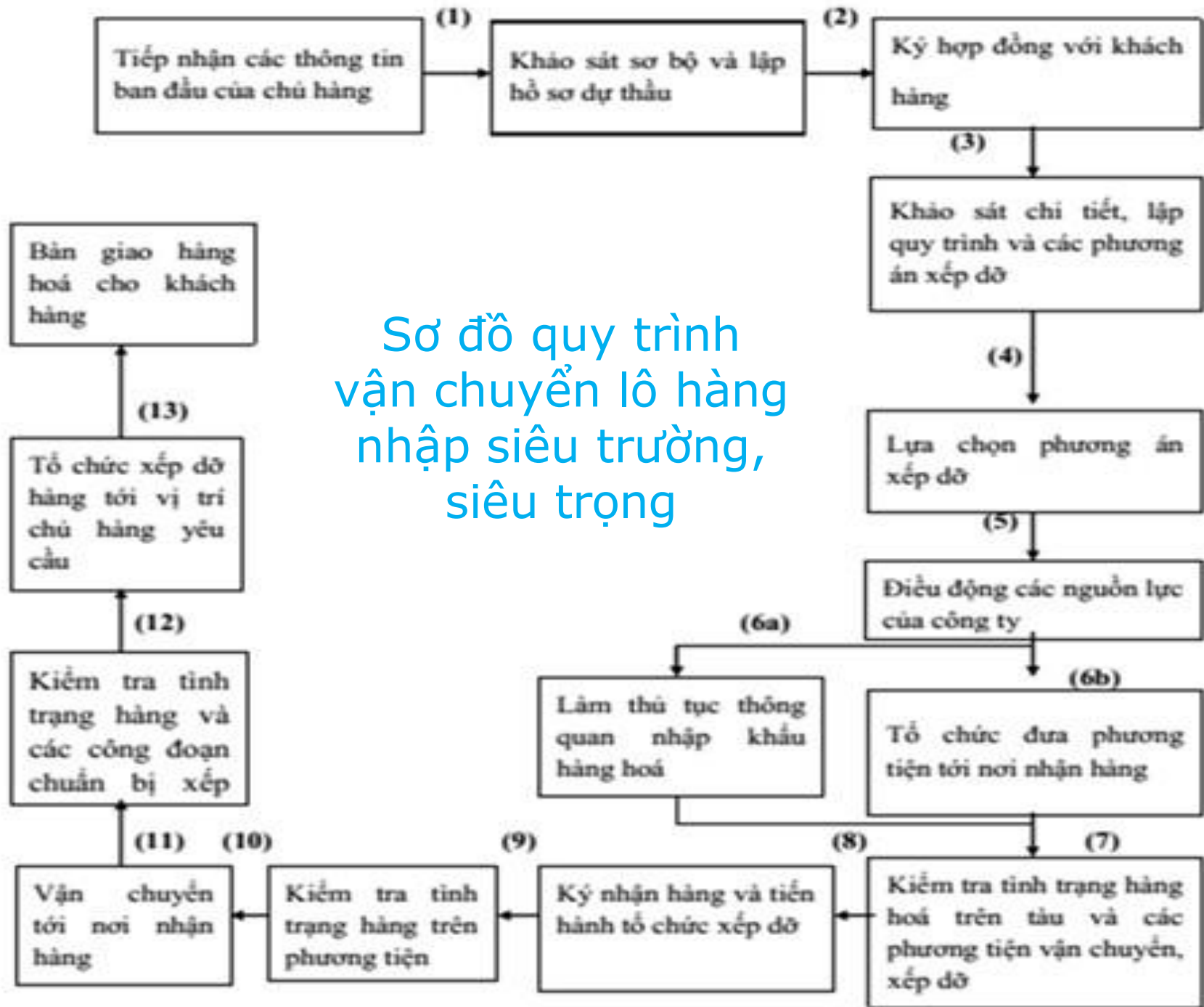
4.2.3 Nhà tổ chức VTĐPT

Phân loại:

- Nhà tổ chức VTĐPT có khai thác tàu
(VOCC, AOCC)
- Nhà tổ chức VTĐPT không khai thác tàu
(NVOCC, NAOCC)
- Nhà tổ chức VTĐPT hoàn toàn không khai
thác bất kỳ phương thức vận tải nào

4.2.4 Quy trình tổ chức thực hiện VTĐPT



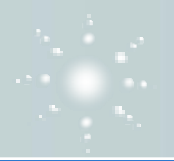


4.2.5 Lựa chọn PTVT, người VT, tuyến đường

Lựa chọn PTVT:

- Khoảng cách
 - Đặc điểm hàng hóa và khối lượng hàng vận chuyển
 - Đặc điểm của tuyến đường vận chuyển
 - Điểm xuất phát và điểm cuối của quá trình giao nhận và vận chuyển lô hàng
 - Mức độ dịch vụ được yêu cầu như thời gian, cước phí vận tải
 - Giá trị của lô hàng và tần suất giao nhận hàng
- Đặc tính của từng phương thức vận tải

Đánh giá đặc tính của các PTVT



Đặc tính	Đường bộ	Đường sắt	Đường thủy	Hàng không
Tốc độ	Cao	Thấp	Thấp	Rất cao
Khả năng cung cấp door-to-door	Rất cao	Thấp	Rất thấp	Thấp
Độ tin cậy	Rất cao	Cao	Cao	Rất cao
Sự an ninh	Rất cao	Cao	Cao	Rất cao
Sự an toàn	Cao	Rất cao	Rất cao	Rất cao
Sự linh hoạt	Rất cao	Thấp	Thấp	Thấp
Sự sẵn sàng	Rất cao	Thấp	Rất thấp	Thấp
Khả năng tiết kiệm nhiên liệu	Thấp	Rất cao	Rất cao	Rất thấp

Lựa chọn người vận tải

- Cước phí vận tải
- Chất lượng dịch vụ vận tải
- Khả năng thực hiện và kiểm soát hành trình
- Năng lực vận chuyển
- Khả năng ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động vận tải

Lựa chọn tuyến đường

- Điểm nhận hàng từ người gửi hàng
- Điểm giao trả hàng cho người nhận hàng
- Điều kiện địa lý tự nhiên và thời tiết của tuyến đường
- Các tuyến vận tải chủ yếu đang được thực hiện

4.2.6 Xác định chi phí & giá cước vận tải

Các yếu tố chính ảnh hưởng đến chi phí và giá cước vận tải:

- ❖ *Nhóm yếu tố liên quan đến hàng hóa vận chuyển:*
 - Tích chất hàng hóa: hàng nhẹ/hàng nặng, hàng lỏng/hàng rời, hàng thực phẩm/hàng rau quả, ...
 - Khối lượng hàng hóa chuyên chở có quy mô lớn/nhỏ
 - Yêu cầu về xếp dỡ đối với hàng hóa, giá trị của hàng hóa và tần suất giao nhận hàng
 - Mức độ trách nhiệm của người vận chuyển: hàng dễ hỏng, hàng giá trị cao, hàng cần bảo quản theo nhiệt độ thích hợp ...

Các yếu tố chính ảnh hưởng đến chi phí và giá cước vận tải

❖ Nhóm yếu tố liên quan đến thị trường:

- Địa điểm của thị trường tiêu thụ, mùa tiêu thụ hàng hóa (nhu cầu thị trường)
- Quy định của nhà nước
- Mức độ cân đối của vận chuyển hai chiều
- Khoảng cách địa lý trong nội địa hay quốc tế
- Mức độ cạnh tranh giữa các nhà vận tải
- Cơ sở hạ tầng và phương thức vận tải

Cấu trúc chi phí vận tải

Chi phí bên ngoài (external cost)		Chi phí bên trong (internal cost)	
<i>Chi phí môi trường:</i>			<i>Chi phí riêng:</i>
Sinh thái	<i>Tắc nghẽn giao thông, tai nạn</i>	<i>Chi phí cơ sở hạ tầng</i>	Nhiên liệu, bảo dưỡng, sửa chữa
Năng lượng, tiếng ồn			Bảo hiểm
Ô nhiễm không khí, nước, đất			Thuế, khấu hao
Chi phí không gian sử dụng			Phí khác (vd: phí cầu đường)

Nguồn: tác giả Green (1997) và Quinet (2004)

Cấu trúc chi phí vận tải

Bao gồm:

- ✓ *Chi phí trước và sau khi vận chuyển:* chi phí xếp dỡ; chi phí cho vận chuyển đường sắt, đường bộ hay đường thủy nội địa trong quãng đường trước và sau vận chuyển; chi phí cho phương tiện
- ✓ *Chi phí chuyển tải:* chi phí xếp hàng, chi phí hạ hàng, chi phí bến bãi, chi phí lưu kho bãi
- ✓ *Chi phí vận chuyển đường biển:* chi phí nhiên liệu, chi phí tại cảng, chi phí thuyền viên, bảo hiểm, khấu hao, chi phí sửa chữa và bảo trì
- ✓ *Các chi phí khác:* chi phí hành chính, bán hàng và marketing, chi phí thông tin và hạ tầng thông tin

Conditions Affecting Transport Costs

Condition	Factor	Examples
Geography	Distance, physiography, accessibility	Shipping between France and England vs. shipping between France and the Netherlands
Type of product	Packaging, weight, perishable	Shipping coal Shipping flowers or meat
Economies of scale	Shipment size	A 777 compared to 737 (passengers) Post-Panamax compared to Panamax (freight)
Trade imbalance	Empty travel	Trade between China and the United States
Infrastructure	Capacity, limitations, operational conditions	The Interstate
Mode	Capacity, limitations, operational conditions	A bus compared to a car
Competition and regulation	Tariffs, restrictions, safety, ownership	The European Union, The Jones Act

Xác định giá thành vận tải IMT căn cứ:

- Phương thức vận tải
- Người vận tải
- Hình thức IMT
- Tuyến đường lựa chọn
- Cách thức gửi hàng (FCL,LCL)
- Công cụ vận chuyển (vd: loại cont., kích thước cont., ...)

Nguyên tắc tính chi phí VTĐPT

$$C(t) = \Sigma Ci$$

Trong đó:

$C(t)$: Tổng chi phí VTĐPT

C_i : Các chi phí thành phần

$$\Sigma Ci = C(cp) + C(cn) + C(I) + C(dc)$$

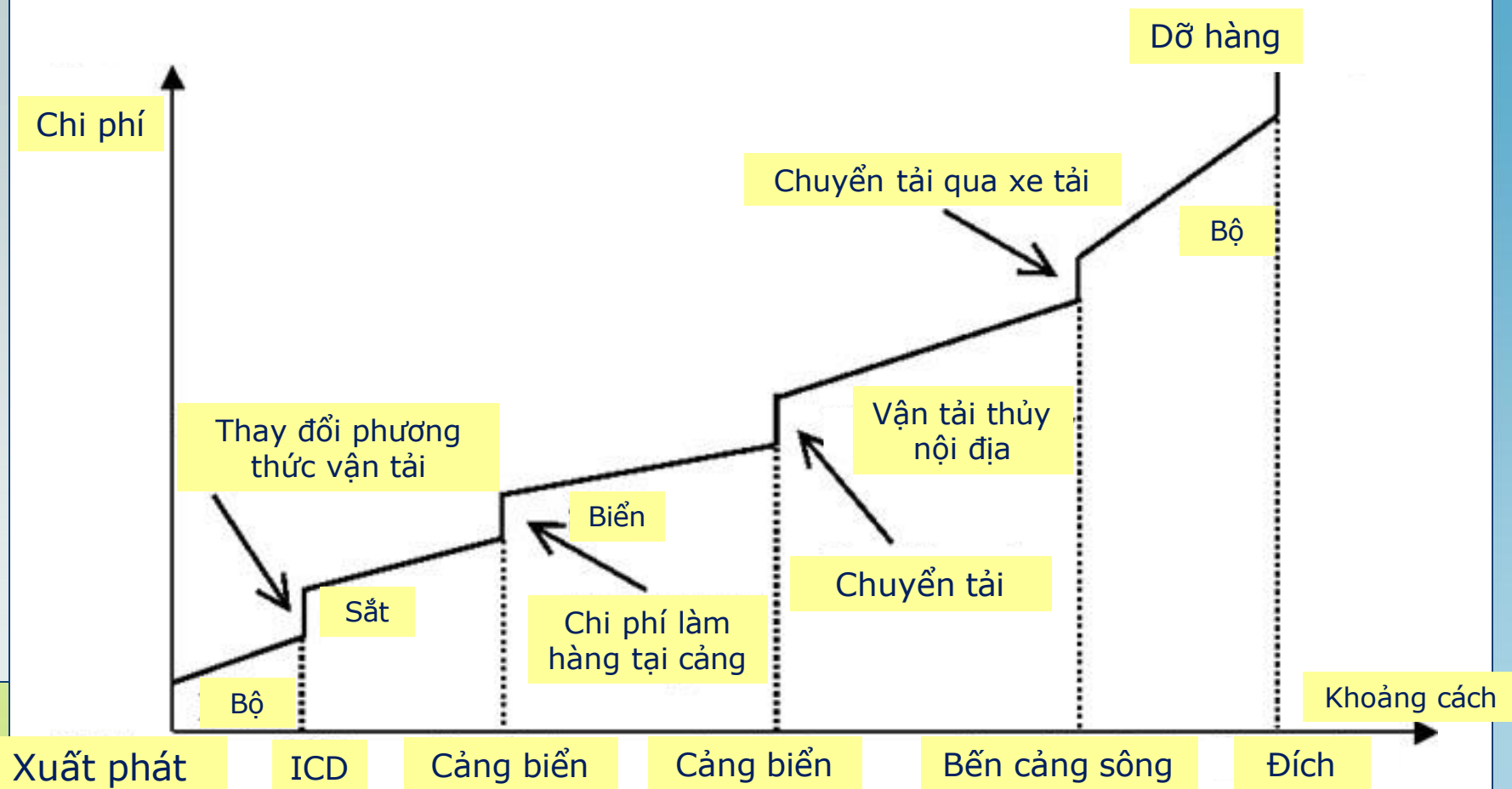
$C(cp)$: Chi phí gom hàng tại nơi xuất

$C(dc)$: Chi phí rải hàng tại nơi đến

$C(I)$: Chi phí chuyển giao PTVT

$C(cn)$: Chi phí vận chuyển chặng chính

Minh họa cấu trúc vận tải ĐPT



Nguồn: Beresford (1999)

4.2.7 Xác định cước của một số phương thức vận tải

Hãy liệt kê cước vận tải của:

- Vận tải biển
- Vận tải đường bộ
- Vận tải đường sắt
- Vận tải hàng không

Cước vận tải biển

❖ Căn cứ tính cước:

- Tính chất và khối lượng hàng
- Khoảng cách vận chuyển và tuyến đường
- Cảng phí
- Giá nhiên liệu
- Phương thức gửi hàng (FCL/FCL, FCL/LCL, LCL/LCL, LCL/FCL)

Cước vận tải biển

❖ *Cách thức tính cước:*

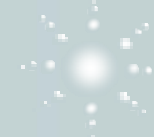
- Theo khối lượng hàng vận chuyển: thường là tấn ví dụ 4.2 USD/MT
- Theo thể tích hàng: 4.2 USD/CBM
- Theo chuyến (lumpsum): vd 60.000 USD/chuyến hay cước trọn container
- Theo chi phí bốc xếp có được tính trong giá cước hay không: vd FIO, FIOS, FIOST. Thường áp dụng cho khai thác tàu chuyến
- Theo hợp đồng vận chuyển trọn gói dài hạn (TVC hay COA)

Ví dụ: Cước vận tải biển nội địa Bắc Nam

Cước Newport Line đã bao gồm VAT

Tuyến HCM - HPH	Cont20: 3.5tr	Cont40: 9tr
Tuyến HPH - HCM	Cont20: 3.7tr	Cont40: 4.5tr
Phí D/O	100k	100k
VS cont mức 1	150k	200k
VS cont mức 2	250k	400k
Nâng hạ tạm tính đầu HCM	530k	830k
Nâng hạ tạm tính đầu HPH	800k	1.050k

Sà Lan



Tuyến vận chuyển (W)	Giá cước (vnd/cont)		Ghi chú
	20'	40'	
1. Đơn giá vận chuyển đối với hàng xuất nhập khẩu tuyến TC Cái Cui			
1.1 Cảng Cát Lái/TC Hiệp Phước ↔ Cảng TC Cái Cui	2.500.000	5.000.000	Phương thức CY-F.I.O <i>* Đơn giá không bao gồm: Thuế GTGT & Chi phí xếp dỡ tại cảng TCCC</i> <i>* Đơn giá bao gồm:</i> <i>- Chi phí xếp dỡ container rỗng và hàng tại cảng KV HCM hoặc KV Cái Mép.</i> <i>- Chi phí vận chuyển container hàng/rỗng từ cảng KV HCM hoặc KV Cái Mép về cảng TCCC.</i> <i>- Chi phí vận chuyển container rỗng/hàng từ cảng TCCC đến cảng KV HCM</i>
1.2 Cảng Kv TP.HCM ↔ Cảng TC Cái Cui	2.700.000	5.400.000	

VD:

Tuyến 1:

Cát Lái → Mỹ Tho →

Sa Đéc → Cao Lãnh

→ Mỹ Thới → Trà Nóc

STT	Tuyến đường	Hướng dẫn tuyến	Độ dài tuyến	Thời gian tương đối
1	Từ Cát Lái (Tp.HCM) đến Mỹ Tho (Tiền Giang)	Từ Cảng Cát Lái, theo sông Đồng Nai ra sông Nhà Bè, đi về phía Vũng Tàu qua sông Vàm Cỏ, Kênh Nước Mặn, đến Kênh Chợ Gạo, Cảng Mỹ Tho nằm phía bên bờ hữu sông Tiền	100 km	10 giờ
2	Từ Mỹ Tho (Tiền Giang) đến Sa Đéc (Đồng Tháp)	từ Mỹ Tho, sà lan đi dọc theo sông Tiền về phía thượng lưu sẽ đến Cảng Tân Cảng Sa Đéc nằm bên phía bờ tả sông Tiền	80 km	8 giờ
3	Từ Sa Đéc (Đồng Tháp) đến Cao Lãnh (Đồng Tháp)	từ Cảng Tân Cảng Sa Đéc đi về phía thượng lưu sông Tiền đến Cảng Tân Cảng Cao Lãnh nằm ở phía tả sông Tiền	40 km	4 giờ
4	Từ Cao Lãnh (Đồng Tháp) đến Mỹ Thới (An Giang)	từ Cao Lãnh đi theo hướng thượng lưu sông Tiền đến sông Vàm Nao, qua sông Hậu, đi về phía hạ lưu sông Hậu là đến Cảng Mỹ Thới. Hành trình này thích hợp với các sà lan có trọng tải lớn, lưu lượng hàng hóa lớn nên đi theo hành trình này.	60 km	5 giờ
5	Từ Mỹ Thới (An Giang) đến Trà Nóc (Cần Thơ)	từ Cảng Mỹ Thới chạy dọc theo sông Hậu về phía hạ lưu sẽ đến Cảng Trà Nóc	40 km	5 giờ

Tuyến 2: CÁT LÁI → MỸ THO → TRÀ NÓC

STT	Tuyến đường	Hướng dẫn tuyến	Độ dài tuyến	Thời gian tương đối
1	Từ Cát Lái (Tp.HCM) đến Mỹ Tho (Tiền Giang)	Từ Cảng Cát Lái qua sông Vàm Cỏ, Kênh Nước Mặn, đến Kênh Chợ Gạo đi về phía thượng lưu sông Tiền, Cảng Mỹ Tho nằm phía bờ hữu sông Tiền	100 km	10 giờ
2	Từ Mỹ Tho (Tiền Giang) đến Trà Nóc (Cần Thơ)	Hành trình từ Mỹ Tho qua sông Tiền đến sông Chợ Lách, qua Kênh Măng Thít ra sông Hậu, đi về thượng lưu sẽ đến Cảng Trà Nóc nằm bên sông Hậu.	120 km	12 giờ

Chú ý: Khi đi qua sông Chợ Gạo gặp Cầu Chợ Gạo có độ tĩnh không 7m, lòng sông tương đối hạn chế, chỉ cho phép phương tiện tối đa 2.000T đi qua.

Tuyến 3: CÁT LÁI → SA ĐÉC → MỸ THỜI

STT	Tuyến đường	Hướng dẫn tuyến	Độ dài tuyến	Thời gian tương đối
1	Từ Cát Lái (Tp.HCM) đến Sa Đéc (Đồng Tháp)	Từ Cảng Cát Lái ra sông Nhà Bè, đi về phía Vũng Tàu qua sông Vàm Cỏ, Kênh Nước Mặn đến kênh Chợ Gạo đi về phía thượng lưu sông Tiền, Cảng Tân Cảng Sa Đéc nằm bên phía bờ tả sông Tiền.	180 km	18 giờ
2	Từ Sa Đéc (Đồng Tháp) đến Mỹ Thới (An Giang)	Từ sông Sa Đéc đi qua Kênh Lấp Vò là đến Cảng Mỹ Thới trên sông Hậu	40 km	4 giờ

Chú ý: Khi đi qua Kênh Lấp Vò gặp Cầu Sa Đéc có độ tĩnh không 5m, chỉ cho phép phương tiện tối đa 1.000T đi qua.

CƯỚC VẬN TẢI BỘ

$$TC = FC + VC$$

Trong đó:

FC: chi phí cố định gồm chi phí nhân công, xe cộ, bảo dưỡng, bảo hiểm, v.v...

VC: chi phí biến đổi gồm chi phí nhiên liệu, chi phí trên tuyến, phí bốc xếp, v.v...

Cước VT Bộ thường tính trên đơn vị luân chuyển **Tấn Km** (Tkm) hoặc theo **đơn vị vận chuyển** (đầu phương tiện hoặc đầu container).

CƯỚC VẬN TẢI BỘ

Quy tắc tính cước	Ý nghĩa	Ví dụ
Cước tính theo chi phí (<i>cost plus</i>)	Cước = chi phí + % lợi nhuận theo chi phí	Lợi nhuận = 15% Chi phí
Cước theo khoảng cách (<i>single pricing</i>)	Tính theo khoảng cách (thường căn cứ vào tình hình cước thị trường)	100.000 VNĐ/Tkm (thường sử dụng)
Giá khác biệt (<i>differential pricing or price discrimination</i>)	Tùy thuộc vào sự thương lượng với từng đối tượng khách hàng khác nhau	- Giảm giá do khối lượng - Giảm giá với khách hàng truyền thống

CƯỚC VẬN TẢI BỘ

1. Hàng LTL: Less than truckload

$$\text{Giá cước vận tải: } C_{\text{road}} = C_{\text{road}} * Q * I$$

Trong đó:

C_{road}: giá cước vận tải 1 lô hàng

c_{road}: đơn giá cước VT 1 lô hàng (VND/Tkm)

Q: khối lượng hàng vận chuyển (T)

QI: khối lượng hàng luân chuyển (Tkm)

I: quãng đường vận chuyển (km)

Có quy định Min cước:

- Khoảng cách tính cước tối thiểu là 1km
- Quy tròn khoảng cách tính cước: Số lẻ dưới 0,5Km không tính, từ 0,5Km đến dưới 1km được tính là 1Km

CƯỚC VẬN TẢI BỘ

2. Hàng TL: Truckload

Giá cước vận tải: $C_{road} = c_{road} * n$

Trong đó:

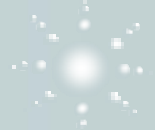
Croad: giá cước vận tải 1 lô hàng

croad: đơn giá cước VT 1 đơn vị hàng theo khoảng cách/tuyến (vd: VND/Container/Tuyến Tp HCM - BD)

n: số đơn vị hàng (vd: container)

Phân loại hàng (Vận tải bộ)

Bậc	Loại hàng (VT Bộ)
1	Đất, cát, sỏi, đá xay, gạch các loại
2	Ngói, lượng thực đóng bao, đá các loại (trừ đá xay), gỗ cây, than các loại, các loại quặng, sơn các loại, tranh, tre, nứa, lá, bương, vầu, hóp, sành, sứ, các thành phẩm và bán thành phẩm bằng gỗ (cửa, tủ, bàn, ghế, chấn song ...), các thành phẩm và bán thành phẩm kim loại (thanh, thỏi, dầm, tấm, lá, dây, cuộn, ống (trừ ống nước) ...)
3	Lượng thực rời, xi măng, vôi các loại, phân bón các loại (trừ phân động vật), xăng dầu, thuốc trừ sâu, trừ dịch, thuốc chống mối mọt, thuốc thú y, sách, báo, giấy viết, giấy cây trồng, nông sản phẩm, các loại vật tư, máy móc, thiết bị chuyên ngành, nhựa đường, cột điện, ống nước (bằng thép, bằng nhựa).
4	Nhựa nhũ tương, muối các loại, thuốc chữa bệnh, phân động vật, bùn, các loại hàng dơ bẩn, kính các loại, hàng tinh vi, hàng thủy tinh, xăng dầu chứa bằng phí.
	Trường hợp vận chuyển các mặt hàng không có tên trong danh mục 4 bậc hàng nêu trên thì chủ hàng và chủ phương tiện căn cứ vào đặc tính của mặt hàng tương đương để xếp vào bậc hàng thích hợp khi tính cước vận chuyển.



Bậc	Cước (VT Bộ)
1	Theo bảng cước
2	1,1 lần cước hàng bậc 1
3	1,3 lần cước hàng bậc 1
4	1,4 lần cước hàng bậc 1

Phân loại đường: Loại 1 (rất tốt), Loại 2 (tốt), Loại 3 (Khá), Loại 4 (Trung bình), Loại 5 (xấu), Loại 6 (đặc biệt xấu) theo quy định tại Điều 3, 4, 5, Chương II, Quyết định số 32/2005/QĐ-BGTVT ngày 16 tháng 7 năm 2005 của Bộ GTVT về việc Ban hành Quy định xếp loại đường để xác định cước vận tải đường Bộ.

CƯỚC VẬN TẢI BỘ

Phương pháp tính cước cơ bản theo các cự ly:

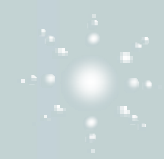
✓ Vận chuyển hàng hóa trên cùng một loại đường: v/c hh ở cự ly nào, loại đường nào thì sử dụng đơn giá cước ở cự ly, loại đường đó để tính cước.

VD: Vận chuyển 10T hàng loại 1, cự ly 30 Km trên đường loại 1. Tính cước cơ bản?

CƯỚC VẬN TẢI BỘ

✓ Vận chuyển hàng hóa trên cùng chặng đường gồm nhiều loại đường khác nhau thì dùng đơn giá cước của khoảng cách toàn chặng đường, ứng với từng loại đường để tính cước cho từng đoạn đường rồi cộng lại.

VD: Vận chuyển 10T hàng loại 1, khoảng cách vận chuyển 145 Km; trong đó gồm 70 Km đường loại 1, 30 Km trên đường loại 2, 40 Km đường loại 3 và 5 Km đường loại 5. Tính cước cơ bản?



Trucking (HCM – TNB):

HCM - Cần Thơ (Cái Cui/Trà Nóc): 6.000.000 VND

HCM – Sa Đéc: 6.500.000 VND

HCM – Lấp Vò/Lai Vung: 7.200.000 VND

Tân Cảng Cái Cui – Kho Lấp Vò, Đồng Tháp: 4.200.000 VND

Tân Cảng Cái Cui – KCN Sadek, Đồng Tháp: 3.900.000 VND

Tân Cảng Cái Cui – Kho Lai Vung, Đồng Tháp: 4.200.000 VND

Excl VAT, LOLO

Cước VT đường Sắt

Căn cứ tính cước: tùy thuộc vào bảng giá cước (vd: bảng giá cước VT sắt EU, VN railways)

Cách tính cước của VT đường Sắt VN:

- Theo loại hàng (quy định khoảng 20 loại hàng chia thành 6 bậc hàng)

- Theo khoảng cách tính cước:

Khoảng cách 1: từ km số 1 đến km số 30

Khoảng cách 2: từ km số 31 đến km số 150

Khoảng cách 1: từ km số 151 đến km số 500

Khoảng cách 1: từ km số 501 đến km số 900

Khoảng cách 1: từ km số 901 đến km số 1300

Khoảng cách 1: từ km số 1301 trở lên

K/c vận chuyển tối thiểu để tính cước là 30km

- Theo dịch vụ:

Tàu nhanh và lịch cố định

Tàu khách

Theo kỳ hạn vận chuyển thỏa thuận trong hợp đồng VT đường sắt

Cước VT đường Sắt

Các khoản phí liên quan:

Phí cân hàng, phí bảo quản phí lưu kho bãi

Phí thủ tục (thay đổi người nhận hàng, thay đổi ga đến, hủy bỏ và thay đổi phí vận chuyển xe nguyên toa được tính theo số toa xe, số lần thay đổi)

Phí đong toa xe, phụ thu nhiên liệu

Cước VT đường Sắt

Nguyên tắc giao nhận hàng vận tải đường sắt:

Theo số lượng: kiểm đếm

Theo thể tích: đo lường

Theo trọng lượng: cần cân toa xe

Nguyên toa: theo niêm phong

Theo đặc điểm hàng: do thỏa thuận trong hợp đồng VT đường sắt.

Cước VT đường Sắt

Kỳ hạn vận chuyển: thỏa thuận trong HĐVT, bao gồm:

Thời gian hàng ở ga gửi (**Tdep**)

Thời gian chạy trên đường (**Ttr**)

Thời gian ở ga đến (**Tdes**)

Theo quy định của Tổng Cty Đường sắt VN thì:

Thời gian chạy (Ttr) tính từ 0h sau ngày doanh nghiệp (Tổng Cty Đường sắt VN) nhận hàng, hoàn tất thủ tục ở ga gửi và được quy định:

Tdep = 1 ngày

Tdes = 1 ngày

Ttr = theo quy định, thông thường:

- Hàng nguyên toa: Ttr = 1 ngày (≤ 300 km)

- Hàng lẻ: Ttr = 1 ngày (≤ 250 km)

Cước VT đường Sắt

$$F = t * l * m$$

Trong đó:

- F: tiền cước trên chặng đường đang tính
- t: trọng lượng tính cước (trọng lượng ghi ở thành toa xe nếu gửi nguyên toa, cont. 1 FEU, 2 cont. 2TEU) hoặc trọng lượng thực thể (nếu hàng lẻ, min = 20kg)
- l: khoảng cách tính cước
- m: giá cước phổ thông nguyên toa theo từng bậc hàng trên chặng đang tính VND/1Tkm)

Cước vận tải Hàng không

Giá cước VT Hàng không = Trọng lượng quy đổi * Mức cước áp dụng

*(Air freight = Chargeable weight * Applicable rate)*

Chargeable weight = max (gross weight, volume weight)

Trọng lượng quy đổi của một lô hàng được xác định bởi tổng trọng lượng thực tế (*actual gross weight*) hoặc trọng lượng quy đổi từ thể tích (*volume weight*), tùy vào trọng lượng nào cao hơn

Cước vận tải Hàng không

Công thức quy đổi thể tích ra kg:

Nếu kích thước tính theo cm:	Volume weight = $L*W*H/6000$ (kg)
Nếu kích thước tính theo inch:	Volume weight = $L*W*H/366$ (kg)
Nếu kích thước tính theo inch và trọng lượng tính theo lbs:	Volume weight = $L*W*H/166$ (lbs)

Cước vận tải Hàng không

Quy định về tính cước theo lô hàng:

- Lô hàng (shipment hay consignment)
- Nếu một lô hàng gồm nhiều kiện (packages)
- Nếu một lô hàng gồm nhiều gói hàng (pieces)

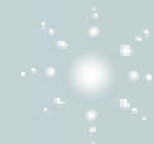
Mức cước áp dụng (*applicable rate*)

- Mức cước thường được tính theo USD/kg hoặc USD/lb
- Chi phí xếp dỡ không tính trong cước

Cước vận tải Hàng không

Các loại cước và phí:

- ✓ Mức phí tối thiểu
- ✓ Cước hàng đặc biệt (Specific commodity rate – SCR)
- ✓ Cước cho hàng cụ thể (Commodity Classification rate – CCR)
- ✓ Cước cho hàng bách hóa (General Cargo rate – GCR) = Trọng lượng thu phí của lô hàng * GCR mỗi lb/kg
- ✓ Cước thông thường (Normal rate – NR)
- ✓ Cước theo khối lượng (Quantity rate – QR)
- ✓ Cước thu thêm (Add-on amounts)
- ✓ Cước giao ngay (Spot rate)



CHƯƠNG 4:

TỔ CHỨC VẬN TẢI ĐA PHƯƠNG THỨC

Nội dung

- 1. Tổ chức IMT**
- 2. Nhà tổ chức dịch vụ VTĐPT (MTO) & phạm vi dịch vụ**
- 3. Mối quan hệ của MTO với các bên hữu quan**
- 4. Khai thác IMT**

2.1 Tổ chức vận tải đa phương thức

1. Phân loại VTĐPT
2. Các bộ phận của hệ thống VTĐPT

2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Theo sự kết hợp của PTVT:

- Air – road, road – air – road,
- Rail – road, rail – road – inland waterway transport – sea
- Sea – air, sea – air – sea
- Sea - train, Sea - rail, sea – rail - sea
- Road – sea – road/sea – road với hình thức Ro – Ro
- Lash – Lighter aboard ship
- Piggyback/Trailer on flat car – TOFC/
Containers On Flat Cars – COFC
- Transcontinental bridge

2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Hàng không – Ô tô (Air – Road/ Road- Air - Road)

Là sự kết hợp tính tốc độ của hàng không và tính cơ động của ô tô. Có thể được tổ chức như sau:

- Gom và phân phối hàng hoá tại hai đầu vận chuyển do ô tô đảm nhiệm.
- Máy bay đảm nhiệm việc vận chuyển trên các tuyến tuyến đường dài xuyên Thái Bình Dương, Đại Tây Dương hoặc liên lục địa từ Châu Âu sang Châu Mỹ.
- Áp dụng đối với hàng bách hoá có giá trị cao, hàng điện tử, hàng thời vụ và nhạy cảm với thời gian.

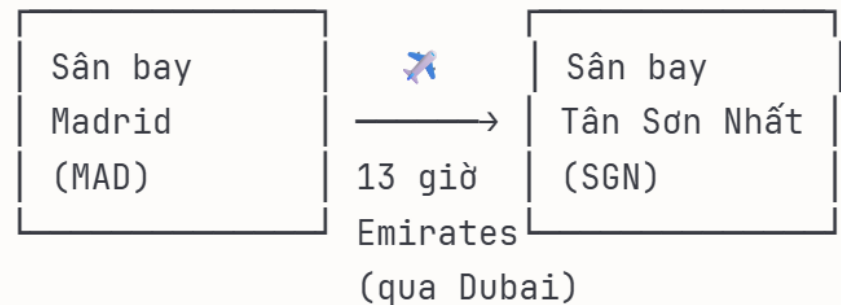
2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Hàng không – ô tô (Air – Road)

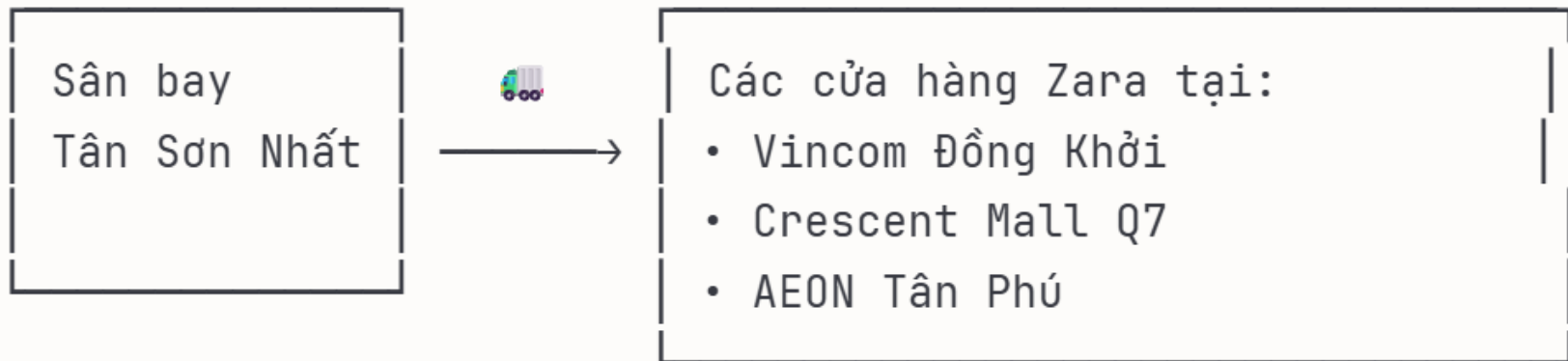
CHẶNG 1: ROAD (Thu gom tại Châu Âu)



CHẶNG 2: AIR (Xuyên lục địa)



CHẶNG 3: ROAD (Phân phối tại Việt Nam)



2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Đường sắt – Ô tô (Rail – Road/ Road-Rail-Road)

Là sự kết hợp giữa tính an toàn, sức chở lớn, tốc độ nhanh của đường sắt với tính cơ động, linh hoạt của vận tải ô tô.

Áp dụng khi khoảng cách chuyên chở dài.

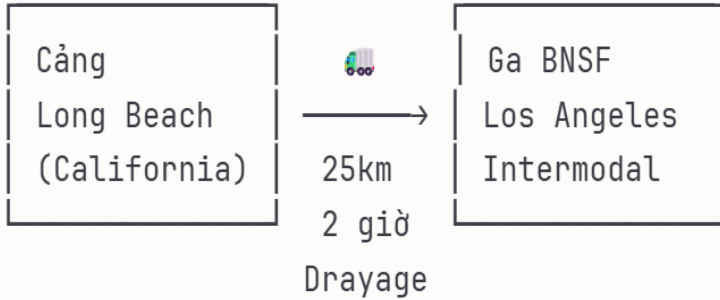
Sử dụng đầu kéo, trailer trên các chặng vận chuyển bằng ô tô ở hai đầu giữa các ga đường sắt.

Phổ biến rộng rãi ở châu Âu, châu Mỹ, nơi có mạng lưới đường sắt xuyên quốc gia rất phát triển

2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Đường sắt – Ô tô (Rail – Road)

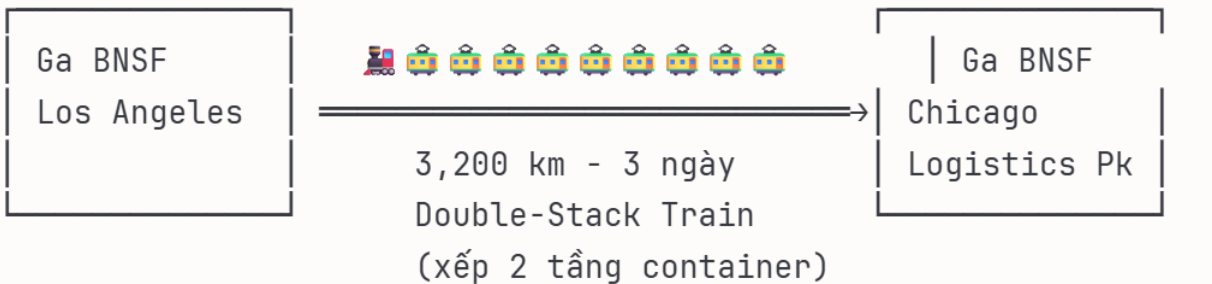
CHẶNG 1: ROAD (Drayage - Kéo container từ cảng)



CHẶNG 3: ROAD (Phân phối đến DC)



CHẶNG 2: RAIL (Double-Stack Train)



Đường sắt - Ô tô - Thủy nội địa - Biển Việt **(Rail - Road - Inland Waterway - Sea)**

Là sự kết hợp nhiều phương thức vận tải khác nhau trong đó có sử dụng phương pháp đường biển

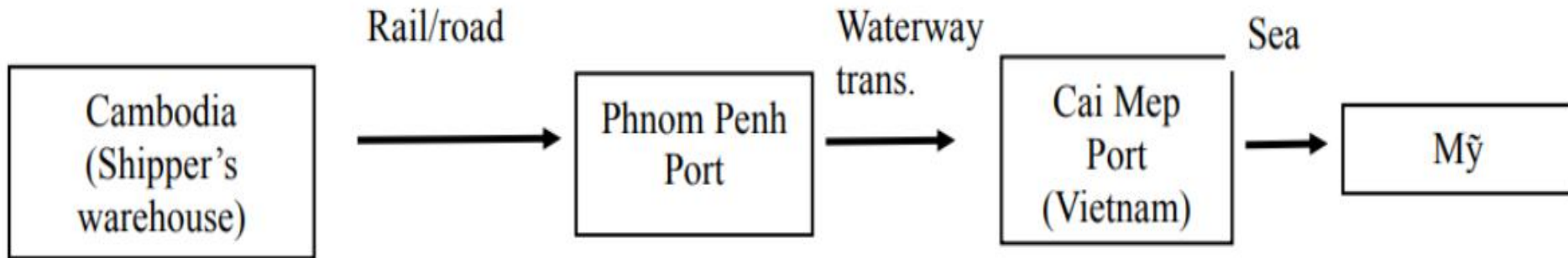
Hàng hoá được vận chuyển ở hai đầu bằng đường bộ, đường thủy nội địa tới cảng biển

Trên chặng vận tải chính hàng được chuyển bằng đường biển.

Thích hợp với các loại hàng chuyên chở bằng container và không đòi hỏi gấp rút về thời gian giao hàng

2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Đường sắt - Ô tô - Thủy nội địa - Biển (Rail - Road - Inland Waterway - Sea)



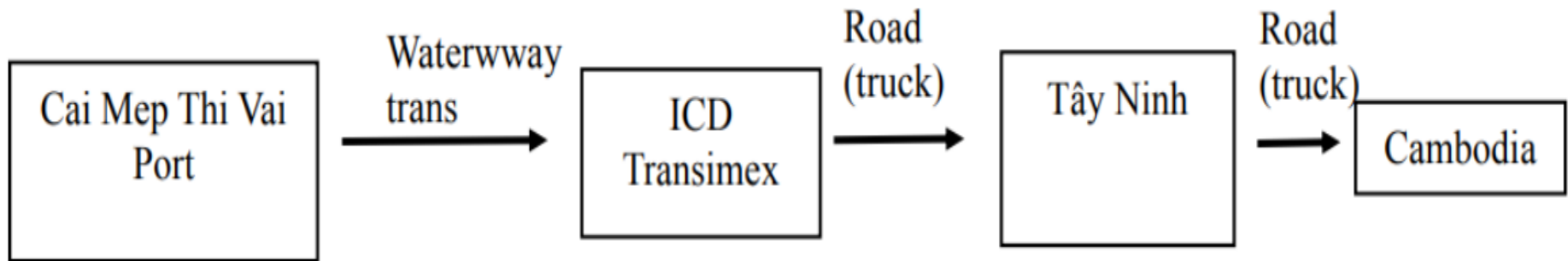
2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Đường sắt - Ô tô - Thủy nội địa - Biển (Rail - Road - Inland Waterway - Sea)

Hàng từ kho (cơ sở của người bán, được đưa ra cảng Pnompenh bằng vận tải ô tô, Tàu hỏa rồi từ cảng Pnompenh hàng hóa được xếp lên các sà lan, các sà lan vận chuyển hàng hóa dọc theo sông Mêkông về cảng Cái Mép (Việt Nam), tại đây hàng hóa sẽ được chuyển tải từ các sà lan lên tàu biển và sẽ được tàu biển chuyên chở sang Mỹ (theo lịch trình đã công bố trước).

2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

**Đường sắt - Ô tô - Thủy nội địa - Biển
(Rail - Road - Inland Waterway - Sea)**



2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Biển – Hàng không (Sea – Air):

Là sự kết hợp giữa tính kinh tế của vận tải biển và tính tốc độ của vận tải hàng không.

Sử dụng rộng rãi cho việc chuyên chở những hàng hoá có giá trị cao như đồ điện, điện tử và hàng hoá có tính thời vụ: quần áo, giày dép, đồ chơi.

Chặng đầu hàng hoá được vận chuyển bằng đường biển → chuyển sang vận chuyển bằng máy bay vào sâu trong nội địa.

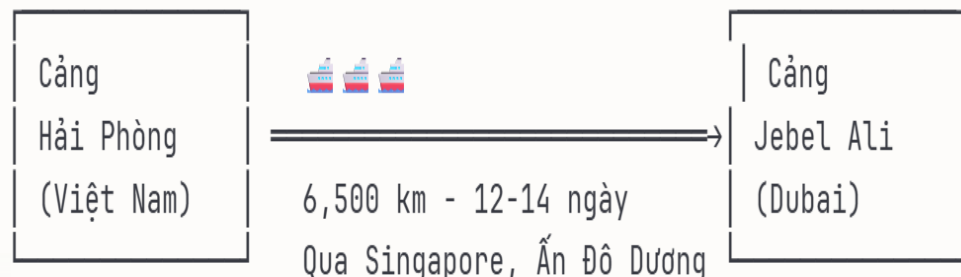
2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Biển – Hàng không (Sea – Air):

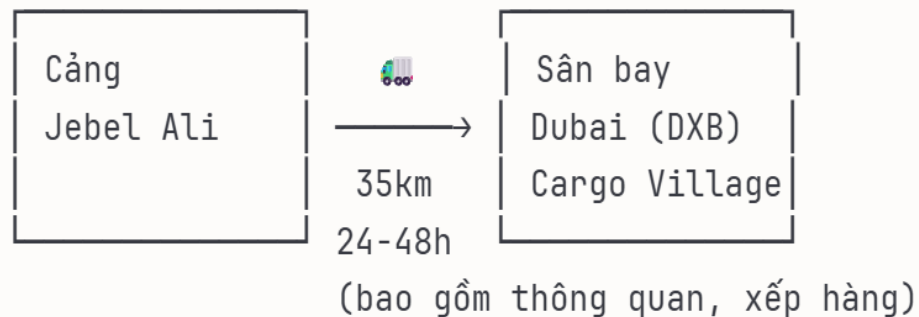
CHẶNG 1: ROAD (Thu gom)



CHẶNG 2: SEA (Việt Nam → Dubai)



CHẶNG 3: CHUYỂN TẢI TẠI DUBAI (Sea-Air Hub)



CHẶNG 4: AIR (Dubai → Châu Âu)



CHẶNG 5: ROAD (Phân phối Đông Âu)



2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

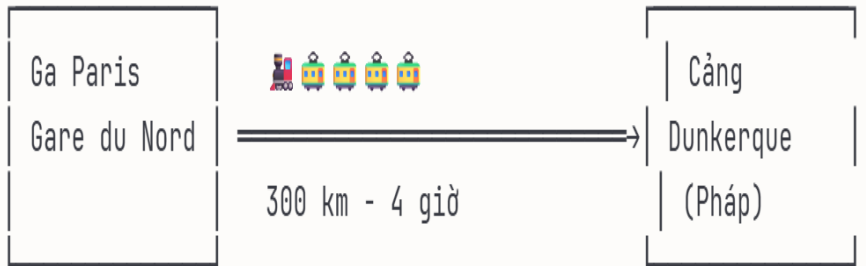
Biển – đường sắt (Sea - train)

Là hình thức vận tải kết hợp giữa vận tải đường sắt và vận tải đường biển (tàu có hệ thống đường ray), trong đó, có một đoạn đường sắt vượt biển nhờ có phà biển, vận tải hàng hóa qua eo biển Manche (Pháp – Anh).

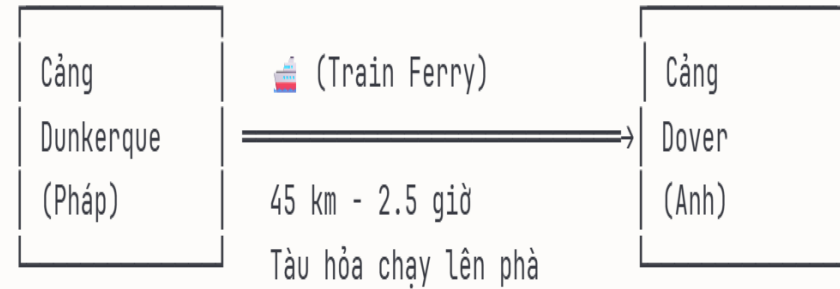
2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Biển – đường sắt (Sea - train)

CHẶNG 1: RAIL (Pháp)



CHẶNG 2: SEA (Eo biển Manche - Train Ferry)



CHẶNG 3: RAIL (Anh)



2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Biển – đường sắt – biển (Sea – rail – sea)

Khai thác tuyến vận tải đa phương thức Sea – rail – Sea như: Hàng hóa được chuyên chở từ Thành phố Kobe (Nhật bản) đến cảng Los Angeles (bờ tây nước Mỹ) bằng tàu biển, sau đó được vận tải đường sắt đi xuyên suốt từ bờ tây đến bờ đông của nước Mỹ và dỡ hàng tại cảng New York. Tại đây, các container hàng hóa được xếp lên tàu biển và chuyên chở sang cảng Hamburg (Đức).

2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

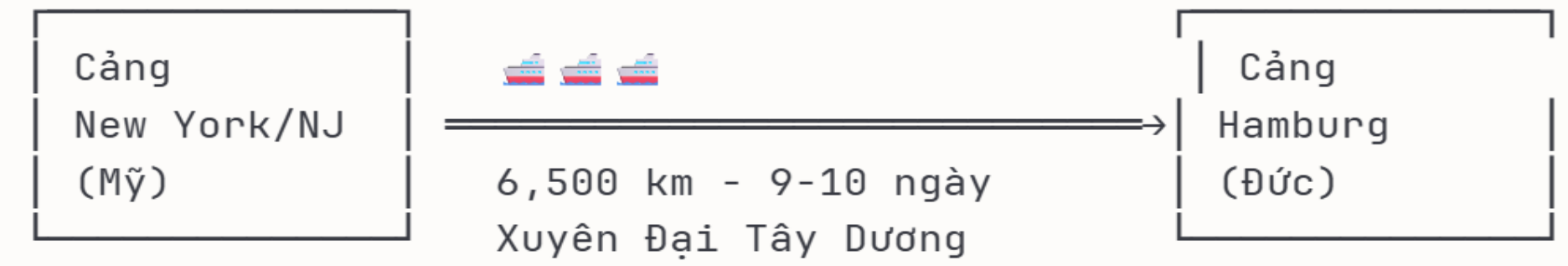
Biển – đường sắt – biển (Sea – rail – sea)

CHẶNG 1: SEA (Thái Bình Dương)

CHẶNG 2: RAIL (Xuyên nước Mỹ)

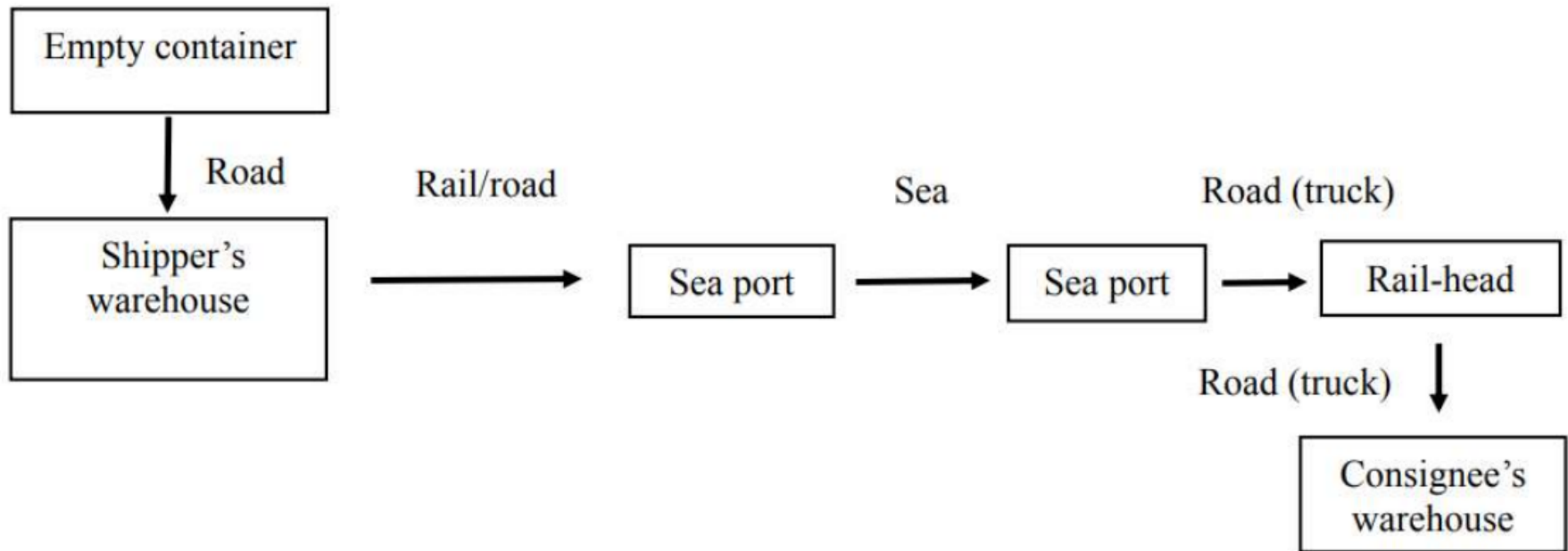


CHẶNG 3: SEA (Đại Tây Dương)



2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Road – sea – road

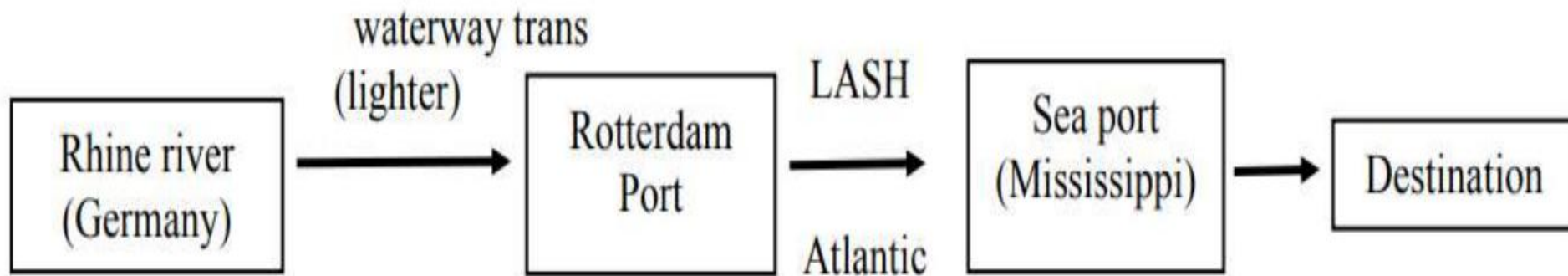


2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức **sea – road (RO/RO)**



2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

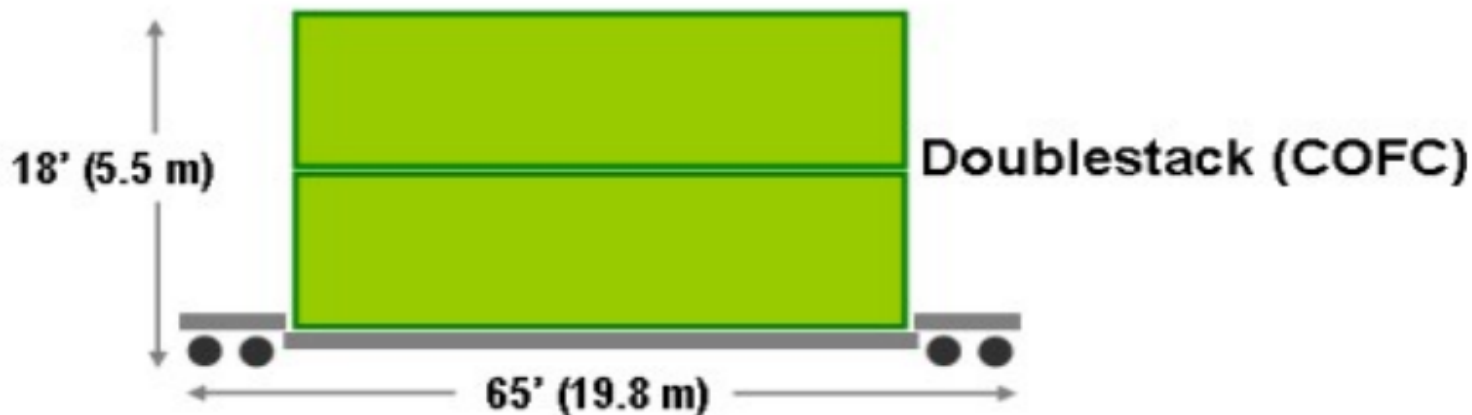
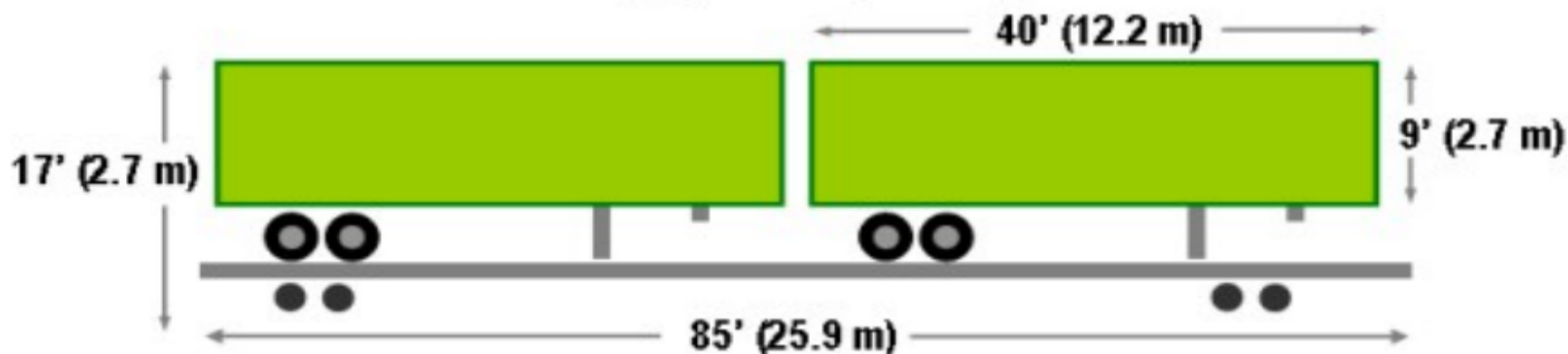
LASH



2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

TOFC & COFC

Piggyback (TOFC)



2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

TRANSCONTINENTAL BRIDGES

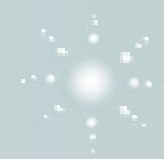
Transcontinental Bridges (Cầu lục địa) là thuật ngữ dùng riêng cho vận chuyển container, được hiểu là đoạn vận chuyển trên đất liền nối liền với các đoạn hành trình đường biển, được các hãng tàu áp dụng với mục đích là giảm thời gian vận chuyển, tăng mức độ dịch vụ door-to-door ...

Với 2 đặc điểm:

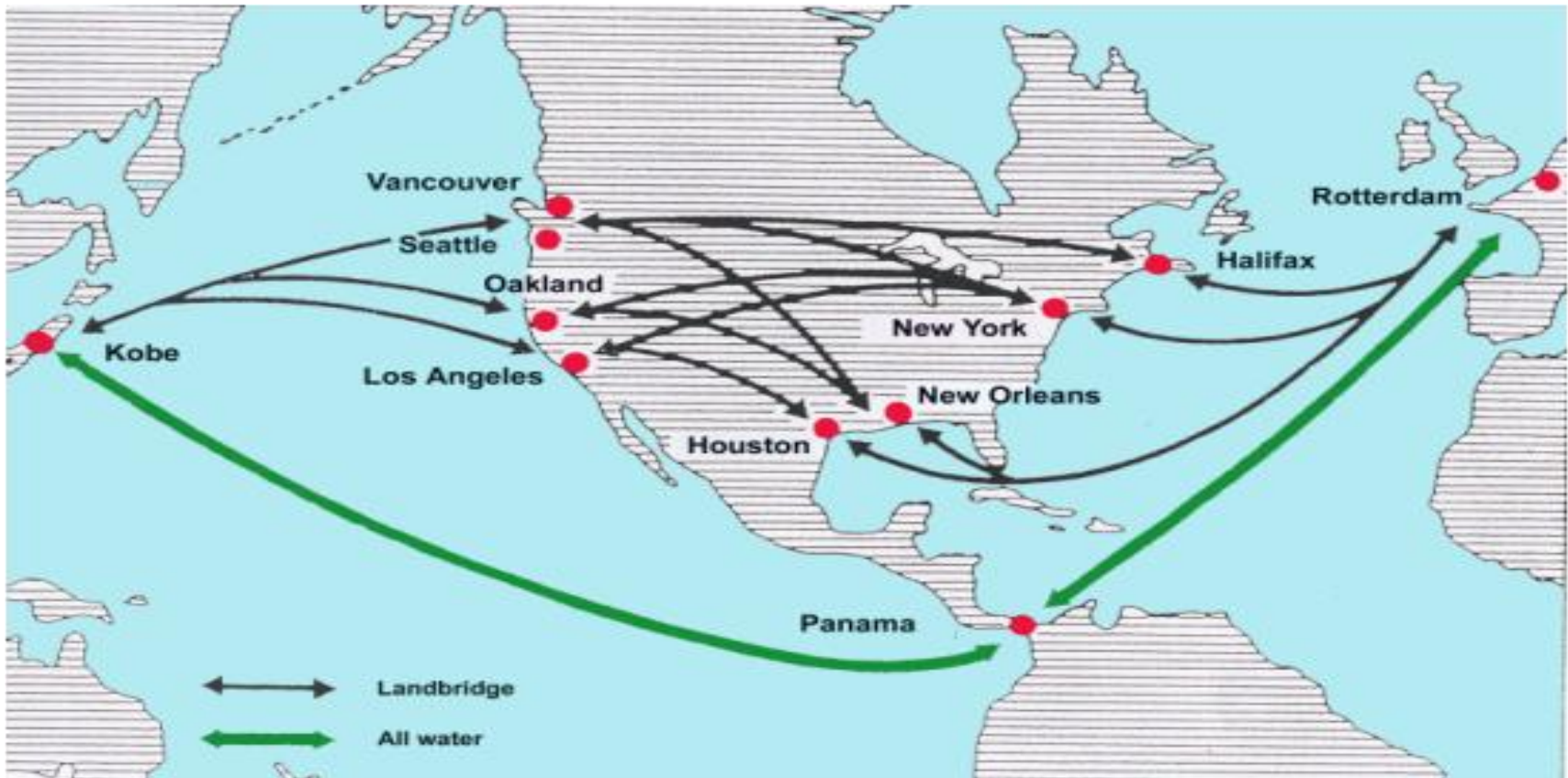
Thứ nhất, chỉ có một vận đơn được phát hành bởi người vận chuyển trên suốt hành trình.

Thứ hai, hàng hóa nằm yên trong container – nghĩa là không trường hợp rút/đóng hàng trong lúc vận chuyển.

Mô hình cầu lục địa – xuyên Mỹ



Singapore-NY: 36 ngày qua kênh Panama
19 ngày qua Seattle-NY



2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

TRANSCONTINENTIAL BRIDGES

Phân Loại Cầu Lục Địa (Transcontinental Bridges)

Landbridge

Mô hình: Sea – Land – Sea

Hàng hóa được vận chuyển bằng đường biển qua đại dương đến cảng 1 lục địa thứ 2 -> sử dụng phương thức đường bộ xuyên đất liền -> Tiếp tục hành trình đường biển => Điểm đích.

2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Landbridge

Viễn Đông – Châu Âu/Trung Đông: đường sắt "xuyên Sibêri". Nối cảng biển ở Châu Âu hoặc Trung Đông - Viễn Đông (Nhật, Hàn Quốc...): Hàng hoá không phải qua kênh đào Suez và rút ngắn quãng đường chuyên chở từ 21.000km xuống còn 13000km.

Châu Âu và Viễn Đông: sử dụng hệ thống đường sắt nối các cảng biển phía Đông và Tây Hoa Kỳ- không đi qua kênh đào Panama.

Hoa Kỳ - Châu Âu/Úc

2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Landbridge

Ví dụ 1: Vận chuyển lô hàng từ Kobe (Japan) -> Hamburg

Kobe -> Los Angeles -> New York -> Hamburg

Vận chuyển đường biển từ Kobe tới Los Angeles ->

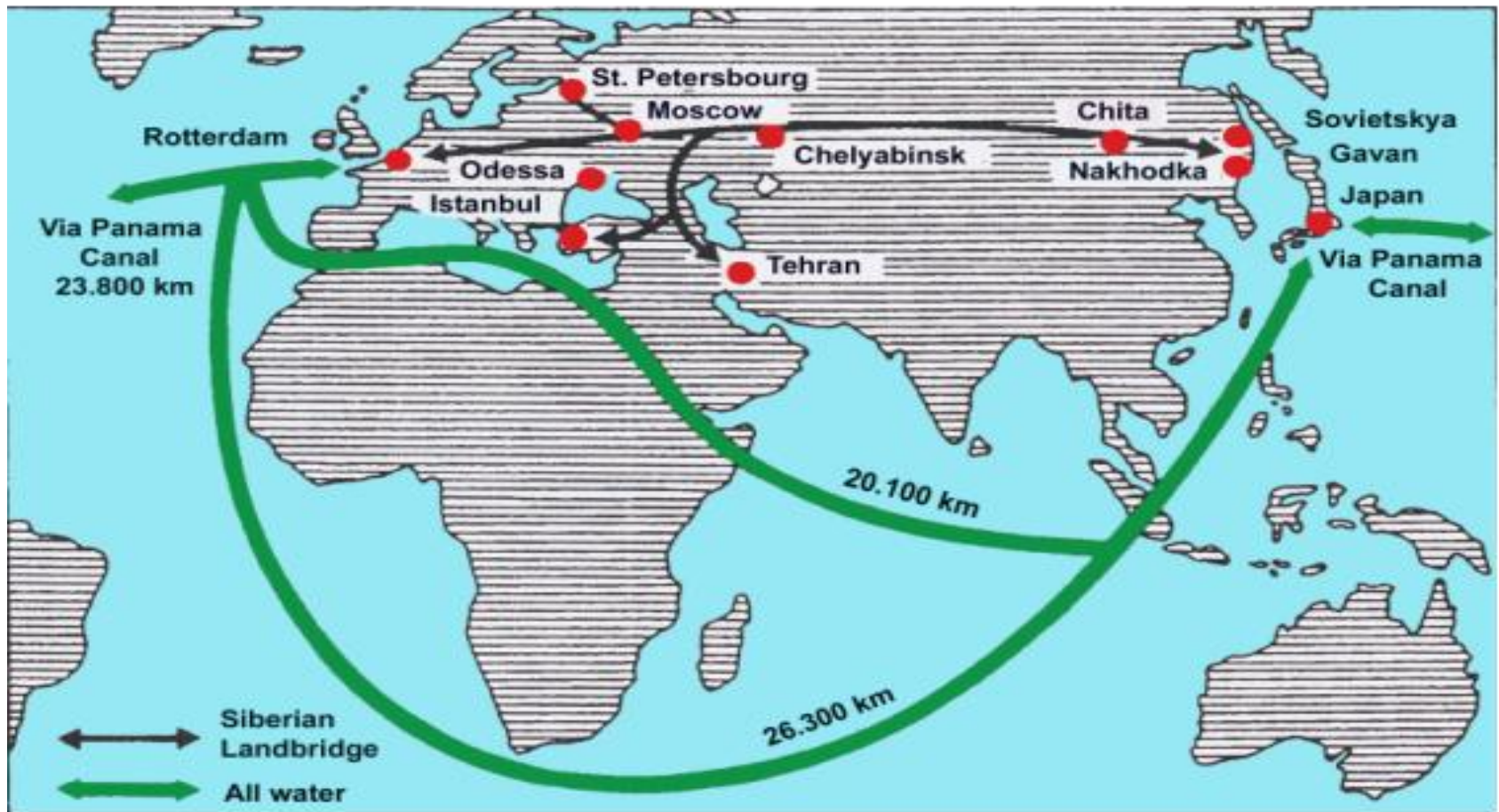
Vận chuyển đường sắt từ Los Angeles đi New York ->

Vận chuyển đường biển từ New York đến Hamburg.

Ví dụ 2: Tuyến đường Viễn đông -> Nga -> Châu Âu

Qua Nga bằng đường sắt – Giảm khoảng cách tuyến đường từ 20100 km bằng đường biển xuống còn 13770 km bằng đường sắt qua Nga (Siberian Railway).

Mô hình cầu lục địa – xuyên Siberia



2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Minibridge

Châu Âu – Sea -> Cát Lái – Rail/Road -> Đà Nẵng

= Sea – Road/Rail + port city

Là việc vận chuyển các container, theo vận đơn đi suốt do hãng vận tải biển phát hành, bởi một con tàu từ cảng biển ở một quốc gia đến cảng biển ở một quốc gia khác và sau đó bằng đường sắt/bộ đến thành phố cảng thứ hai của quốc gia thứ khác, kết thúc tại nhà ga của hãng vận tải đường sắt/bộ ở thành phố cảng thứ hai.

2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức



2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Microbridge

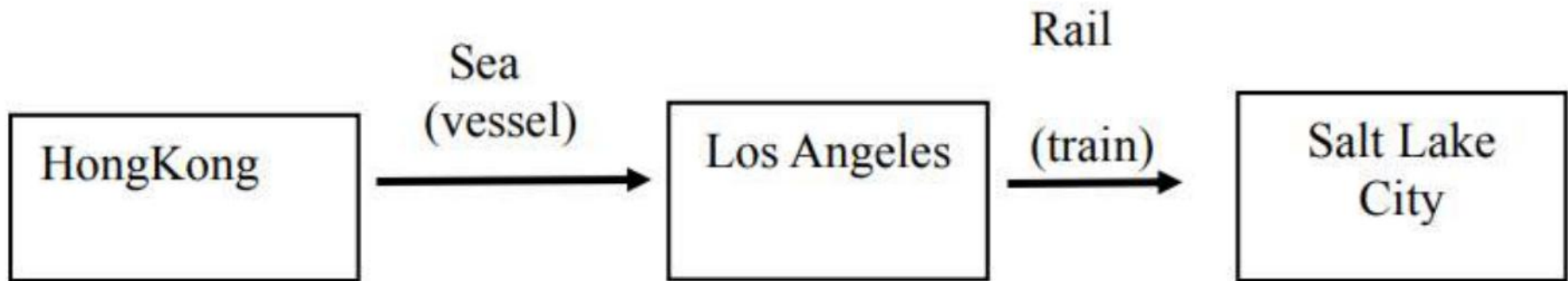
Châu Âu -> Sea -> Cát Lái -> Rail -> Hà Nội

Châu Âu -> Sea -> Cát Lái -> Road -> Đà Lạt

= Sea - Rail/Road + non-port city

Là một loại hình vận chuyển đa phương thức liên quan đến việc di chuyển container từ quốc gia này sang quốc gia khác bằng tàu biển đến một thành phố cảng, sau đó vận chuyển qua một hành trình bằng đường bộ (road/rail) đến một thành phố không có cảng.

2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức



2.1.1 Phân loại vận tải đa phương thức

Theo loại hàng vận chuyển:

- Hàng thông thường như hàng bách hóa, hàng lạnh
- Hàng dự án (project cargo), hàng siêu trường, siêu trọng

Theo loại hình dịch vụ gửi hàng:

- FCL/FCL
- LCL/LCL
- FCL/LCL
- LCL/FCL

2.1.2 Các bộ phận của hệ thống vận tải đa phương thức

Phần cứng:

- Cơ sở hạ tầng như bến bãi, nhà ga, cảng biển, sân bay
- Các phương tiện vận tải
- Các trang thiết bị phục vụ hoạt động xếp dỡ, chuyển tải hàng hóa giữa các phương thức vận tải

2.1.2 Các bộ phận của hệ thống vận tải đa phương thức

Phần mềm (software):

- Hoạt động thương mại (nguồn hàng)
- Quản lý và hợp tác
- Hệ thống thông tin
- Chế độ trách nhiệm (cơ sở pháp lý)

2.2 Nhà tổ chức VTĐPT

- Định nghĩa theo Công ước Liên Hợp Quốc về Vận tải Đa phương thức Hàng hóa Quốc tế 1980 (Công ước MT): "... bất kỳ người nào, tự mình hoặc thông qua một người khác thay mặt mình, ký kết hợp đồng vận tải đa phương thức và hoạt động với tư cách là **người chính thức (real carrier)**, **không phải là đại lý (agent)** hay thay mặt cho người gửi hàng hoặc những người chuyên chở tham gia vào các hoạt động vận tải đa phương thức, và người **chịu trách nhiệm thực hiện hợp đồng**".

2.2 Nhà tổ chức VTĐPT

CÁC LOẠI NHÀ KHAI THÁC VẬN TẢI ĐA PHƯƠNG THỨC KHÁC NHAU

- Người giao nhận (freight forwarder), NVOCC và MTO thường được định nghĩa khác nhau ở các quốc gia khác nhau.
- Một số quốc gia áp dụng các quy định riêng biệt cho người giao nhận, NVOCC và MTO.
- Nhiều nhà khai thác được gọi là người giao nhận nhưng cung cấp dịch vụ NVOCC và vận tải đa phương thức

2.2 Nhà tổ chức VTĐPT

Người giao nhận (Freight Forwarder)

Người giao nhận là người hoặc công ty, với tư cách là đại lý, ký kết hợp đồng với khách hàng về dịch vụ giao nhận liên quan đến vận chuyển, gom hàng, lưu kho, xếp dỡ, đóng gói hoặc phân phối hàng hóa cũng như các dịch vụ phụ trợ và tư vấn liên quan

2.2 Nhà tổ chức VTĐPT

Người giao nhận (Freight Forwarder)

- Công ty TNHH Giao nhận Vận tải Quốc tế Lacco - Đại lý giao nhận
- Các đại lý nhỏ tại ICD - Chỉ làm dịch vụ khai báo hải quan, booking tàu
- Chi nhánh/đại lý của các hãng tàu - Chỉ làm đại lý, không phát hành HBL

2.2 Nhà tổ chức VTĐPT

NVOCC - Non-Vessel Operating Common Carrier

NVOCC thu xếp vận chuyển hàng hóa với tư cách là người chuyên chở và phát hành vận đơn riêng (vận đơn thứ cấp - house B/L) hoặc chứng từ tương đương nhưng không sở hữu hoặc vận hành phương tiện vận tải chính.

2.2 Nhà tổ chức VTĐPT

NVOCC - Non-Vessel Operating Common Carrier

- Indo-Trans Logistics Corporation - NVOCC hàng đầu VN
- Bee Logistics Corporation - Phát hành HBL riêng
- Vinalines Logistics - NVOCC thuộc Vinalines
- Transimex Corporation (TMS) - NVOCC kết hợp khai thác ICD

2.2 Nhà tổ chức VTĐPT

MTO KHÔNG CÓ TÀU (NVO-MTO)

- NVO-MTO là nhà khai thác vận tải không sở hữu tàu biển, mặc dù họ có thể sở hữu một số phương tiện vận tải như xe tải
- Việc NVO-MTO sở hữu máy bay hoặc đường sắt là trường hợp ngoại lệ
- Nhìn chung, họ thuê thầu phụ các chặng vận chuyển nội địa, đường biển hoặc đường hàng không
- NVO-MTO cũng có thể là một công ty quảng bá mình là chỉ cung cấp dịch vụ vận tải đa phương thức, trong khi không sở hữu bất kỳ phương tiện vận tải nào

2.2 Nhà tổ chức VTĐPT

MTO KHÔNG CÓ TÀU (NVO-MTO)

- Gemadept Logistics (CJ Gemadept) - Sở hữu ICD, xe tải, kho bãi nhưng không có tàu
- Tân Cảng Logistics (SNP Logistics) - Thuộc TCT Tân Cảng Sài Gòn
- DHL Supply Chain Vietnam - MTO toàn cầu, không sở hữu tàu biển (nhưng có sở hữu máy bay)
- Kuehne + Nagel Vietnam - Forwarder/MTO hàng đầu thế giới
- DB Schenker Vietnam - Sở hữu phương tiện đường sắt (ngoại lệ), không có tàu biển

2.2 Nhà tổ chức VTĐPT

MTO CÓ TÀU (VO-MTO)

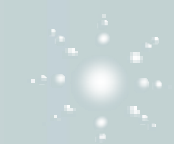
- Các chủ tàu không chỉ vận chuyển hàng hóa từ cảng đến cảng mà còn cung cấp dịch vụ trọn gói, từ đầu đến cuối
- Nhiều chủ tàu mở rộng dịch vụ để bao gồm vận chuyển đường bộ và đường hàng không
- Chủ tàu, hoặc công ty khai thác tàu (VO) đã trở thành MTO và được gọi là VO-MTO
- Loại MTO này thường không sở hữu hoặc vận hành các phương thức vận tải đường bộ, đường sắt hoặc đường hàng không, nhưng họ có thể thu xếp cho các phương thức này bằng cách thuê thầu phụ cho phân đoạn cụ thể đó. Họ cũng sẽ thuê thầu phụ dịch vụ xếp dỡ và kho bãi cho người gửi hàng của mình

2.2 Nhà tổ chức VTĐPT

MTO CÓ TÀU (VO-MTO)

- Maersk Vietnam - Hãng tàu lớn nhất thế giới, cung cấp logistics trọn gói
- MSC Vietnam - Hãng tàu container số 2 thế giới
- CMA-CGM Vietnam - Hãng tàu Pháp, có CEVA Logistics
- COSCO Shipping Vietnam - Hãng tàu Trung Quốc
- Evergreen Line Vietnam - Hãng tàu Đài Loan
- VIMC (Tổng công ty Hàng hải Việt Nam - Vinalines) - Chủ tàu Việt Nam

2.2 Nhà tổ chức VTĐPT



Freight Forwarder	Chỉ làm dịch vụ booking tàu, khai hải quan cho khách. Khách hàng nhận B/L từ hãng tàu	Không phát hành B/L
NVOCC	Book space từ Maersk (nhận MBL), phát hành HBL cho khách hàng. Dịch vụ Cát Lái → Hamburg	House B/L (HBL)
NVO-MTO (Gemadept)	Nhận hàng tại nhà máy Bình Dương bằng xe của mình, đưa về ICD Sóng Thần, gom hàng, book tàu, phát hành FBL, thuê agent Hamburg giao tận kho khách	FIATA B/L (FBL)
VO-MTO (Maersk)	Nhận hàng tại nhà máy (dùng đội xe/đại lý), vận chuyển bằng tàu Maersk, giao tận kho Hamburg bằng hệ thống logistics của Maersk	Combined Transport B/L

THẢO LUẬN NHÓM

Quy trình nghiệp vụ giữa 3 bên: Real Shipper (A) – NVOCC (B) – Shipping Line (C) diễn ra như thế nào, gồm bao nhiêu bước?

THẢO LUẬN NHÓM

Giai đoạn 1: Booking (Đặt chỗ)

Bước 1: A gửi Booking Request cho B

Bước 2: B nhận booking request từ A → Gửi booking request cho C

Bước 3: C nhận booking request → Gửi booking confirm cho B

Bước 4: B nhận booking confirm của C → Phát hành booking confirm cho A (nếu A cần booking có tên mình)

Bước 5: A nhận booking confirm từ B (do C phát hành) để phục vụ công tác mượn vở hạ hàng; Nhận booking confirm của B phát hành cho C để phục vụ công tác hồ sơ kế toán (nếu cần)

THẢO LUẬN NHÓM

Giai đoạn 2: VGM & SI (Shipping Instructions)

Bước 6: A soạn VGM, SI submit theo hướng dẫn của B

Bước 7: B nhận SI của A (shipper: A) → Soạn SI gửi C (shipper là B); B căn cứ VGM của A để submit VGM cho C (không tự ý làm khi chưa có căn cứ)

Bước 8: C nhận SI của A; Nhận submit web VGM từ B

THẢO LUẬN NHÓM

Giai đoạn 3: Draft B/L (Vận đơn nháp)

Bước 9: C phát hành Draft MBL gửi B

Bước 10: B nhận Draft MBL → Soạn Draft HBL gửi A

Bước 11: A nhận Draft HBL từ B → Gửi cnee check cùng

Giai đoạn 4: Confirm & Phát hành B/L chính thức

Bước 12: A confirm nội dung vận đơn

Bước 13: B nhận confirm nội dung vận đơn từ A → Phát hành HBL chính thức; Gửi confirm MBL cho C

Bước 14: C nhận confirm MBL từ B → Phát hành MBL chính thức

Bước 15: A nhận vận đơn (HBL) chính thức

THẢO LUẬN NHÓM

Giai đoạn 5: Thanh toán & Release hàng

Bước 16: A hoàn thành thanh toán → Nhận chứng từ gốc hoặc điện giao hàng

Bước 17: B hoàn thành thanh toán cho C → Nhận lệnh release hàng/Vận đơn theo yêu cầu của A

Bước 18: C nhận thanh toán → Release hàng theo yêu cầu của B

Giai đoạn 6: Gửi chứng từ cho Consignee

Bước 19: A gửi chứng từ cho Cnee

Bước 20: B gửi chứng từ cho đại lý tại POD; Theo dõi tới khi cnee nhận hàng (tùy công ty)

Bước 21: C gửi chứng từ cho đại lý tại POD; Khai báo manifest cho lô hàng

2.2 Nhà tổ chức VTĐPT

Real Shipper (A)	NVOCC staff (B)	Shipping line staff (C)
Gửi Booking request cho B	Nhận booking Request từ A; Gửi booking request cho C	Nhận booking request của A
Nhận từ B booking confirm do C phát hành để phục vụ công tác mượn vỏ hàng; Nhận booking confirm của B phát hành Cho C để phục vụ công tác hồ sơ kế toán (nếu cần)	Nhận booking confirm của C; Phát hành booking confirm cho A (nếu A cần booking có tên mình)	Gửi booking confirm cho B
Soạn VGM, SI submit theo hướng dẫn của B	Nhận SI của A (shipper: A); Soạn SI gửi C (shipper là B) B căn cứ VGM của A để submit VGM cho C (ko tự ý làm khi chưa có căn cứ)	Nhận SI của A; Nhận Submit web VGM từ B
Nhận Draft HBL từ B, gửi cnee check cùng	Nhận Draft MBL Soạn Draft HBL gửi A	Phát hành Draft MBL gửi B
Confirm nội dung vận đơn → nhận vận đơn chính thức	Nhận confirm nội dung vận đơn từ A → Phát hành chính thức Gửi confirm MBL cho C	Nhận confirm MBL từ B, phát hành MBL chính thức
Hoàn thành thanh toán nhận chứng từ gốc hoặc điện giao hàng	Hoàn thành thanh toán cho C, nhận lệnh release hàng /Vận đơn theo yêu cầu của A	Nhận thanh toán và release hàng theo yêu cầu của B
Gửi chứng từ cho Cnee	Gửi chứng từ cho Đại lý tại POD; Theo dõi tới khi cnee nhận hàng (tùy công ty)	Gửi chứng từ cho đại lý tại POD; Khai báo manifest hàng xuất

2.3 Môi quan hệ của MTO với các bên

- Bản chất hoạt động kinh doanh của MTO đòi hỏi họ phải xây dựng và thiết lập mối quan hệ làm việc tốt với các bên khác nhau nếu muốn cung cấp dịch vụ chất lượng cho khách hàng
- Các bên này, còn được gọi là các bên trung gian, bao gồm các hãng vận chuyển, các bên không phải hãng vận chuyển và các bên khác

2.3 Mối quan hệ của MTO với các bên

CÁC HÃNG VẬN CHUYỂN

- Chủ tàu
- Nhà khai thác vận tải đường bộ
- Đường sắt
- Hãng hàng không
- Nhà khai thác vận tải đường thủy nội địa

2.3 Mỗi quan hệ của MTO với các bên

CÁC HÃNG VẬN CHUYỂN

➤ Chủ tàu

MTO	Hãng tàu đối tác	Mối quan hệ
Gemadept Logistics	Maersk, MSC, Evergreen	Ký Service Contract hàng năm với cam kết 50,000+ TEU
Bee Logistics	ONE, Yang Ming, Wan Hai	Booking định kỳ tuyến Intra-Asia
Indo-Trans	CMA-CGM, Hapag-Lloyd	Đại lý NVOCC, mua slot theo container

2.3 Mối quan hệ của MTO với các bên

CÁC HÃNG VẬN CHUYỂN

➤ Nhà khai thác vận tải đường bộ

MTO	Đối tác vận tải đường bộ	Hình thức
Tân Cảng Logistics	Đội xe 500+ đầu kéo của SNP	Sở hữu trực tiếp
DHL Vietnam	Nhất Tín Logistics, Viettel Post	Thuê ngoài (subcontract)
Kuehne+Nagel VN	Các hãng xe địa phương	Hợp đồng khung theo vùng

2.3 Mối quan hệ của MTO với các bên

CÁC HÃNG VẬN CHUYỂN

➤ Đường sắt

MTO	Đối tác đường sắt	Tuyến vận chuyển
Ratraco (VNR)	Tổng Công ty ĐSVN	Bắc-Nam, Việt-Trung
Gemadep	China Railway, Kazakhstan Railways	VN → Châu Âu qua Trung Quốc
DB Schenker VN	Deutsche Bahn (Đức)	Tuyến xuyên Á-Âu

2.3 Mỗi quan hệ của MTO với các bên

CÁC HÃNG VẬN CHUYỂN

➤ Đường hàng không

MTO	Hãng hàng không	Mối quan hệ
Vietnam Airlines Cargo	Vietnam Airlines	Trực tiếp (VO-MTO)
DHL Express	DHL Aviation (sở hữu máy bay)	Trực tiếp (VO-MTO)
Bee Logistics	Korean Air, Cathay Pacific	BSA theo tuyến
Indo-Trans	Singapore Airlines Cargo	Booking qua GSA

2.3 *Mối quan hệ của MTO với các bên*

- Các hãng vận chuyển quan trọng với MTO vì hai lý do: chỗ chứa hàng và giá cước ưu đãi
 - Đảm bảo được chỗ chứa hàng với hãng vận chuyển ở mức giá ưu đãi sẽ đảm bảo sự duy trì và thành công trong kinh doanh của MTO
 - Thông thường, MTO và các hãng vận chuyển ký kết các hợp đồng dịch vụ quy định một lượng hoặc khối lượng chỗ chứa hàng nhất định mỗi năm

2.3 Môi quan hệ của MTO với các bên

CÁC BÊN KHÔNG PHẢI HÃNG VẬN CHUYỂN

- Cảng container
- Kho hàng
- Trạm đóng gói hàng lẻ container (CFS)
- Kho gom hàng / kho tập kết
- Các tổ chức thực hiện đóng gói, thông quan hải quan
- Thủ tục xuất nhập khẩu
- Giao dịch ngoại hối
- Các dịch vụ liên quan khác

2.3 Môi quan hệ của MTO với các bên

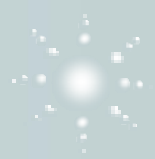
CÁC BÊN KHÁC

- Ngân hàng
- Công ty bảo hiểm hàng hóa và trách nhiệm
- Cơ quan quản lý ngoại hối
- Nhà khai thác cảng
- Cơ quan hải quan
- Các cơ quan chính phủ như hội đồng phát triển thương mại
- Cơ quan y tế và an toàn

2.3 Mối quan hệ của MTO với các bên

- MTO làm việc trực tiếp với các bên trung gian vì họ hoạt động với tư cách là bên chính thức trong hợp đồng vận chuyển
- Điều quan trọng là MTO phải phát triển mối quan hệ làm việc tốt với các bên trung gian vì họ là mắt xích thiết yếu trong chuỗi cung ứng và sẽ tạo điều kiện cho sự di chuyển hàng hóa hiệu quả

2.4 Khai thác IMT



1. Công cụ mạng hàng & đơn vị xếp dỡ
2. Mạng lưới vận tải
3. Hệ thống thông tin
4. Quy trình IMT

2.4.1 Công cụ mạng hàng & đơn vị xếp dỡ

Đơn vị xếp dỡ:

ILU (intermodal loading unit)

ITU (intermodal transport unit)

Công cụ mạng hàng:

- Container
- Swap body, semi-trailer, hệ thống kangaroo (hay piggyback)
- ULD (Unit load device)
- Pallet

Swap body

- Là một dạng container dùng trong vận tải bộ và sắt, tối thiểu trọng lượng tịnh nhờ đó giảm chi phí vật liệu và nhiên liệu.

- Lợi ích: tăng dung tích chứa hàng, giảm trọng lượng body (tare)



ULD



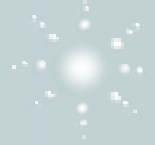
Giúp tiết kiệm không gian xếp hàng trên khoang máy bay; các mặt hàng nhỏ lẻ có thể gom lại thành một ULD lớn; hoặc các mặt hàng cồng kềnh; khối lượng nặng cũng được xếp vào một ULD gọn để tiết kiệm diện tích.

Thông thường các ULD được thiết kế theo tiêu chuẩn để phù hợp với khoang máy bay để tối ưu hóa diện tích xếp hàng trong khoang hàng.

ULD còn giúp khách hàng có thể yên tâm về sự an toàn của hàng hóa trong quá trình vận chuyển. Các ULD giúp bảo vệ các kiện hàng xếp bên trong một cách an toàn; đặc biệt là các loại hàng dễ vỡ, hàng chất lỏng,...

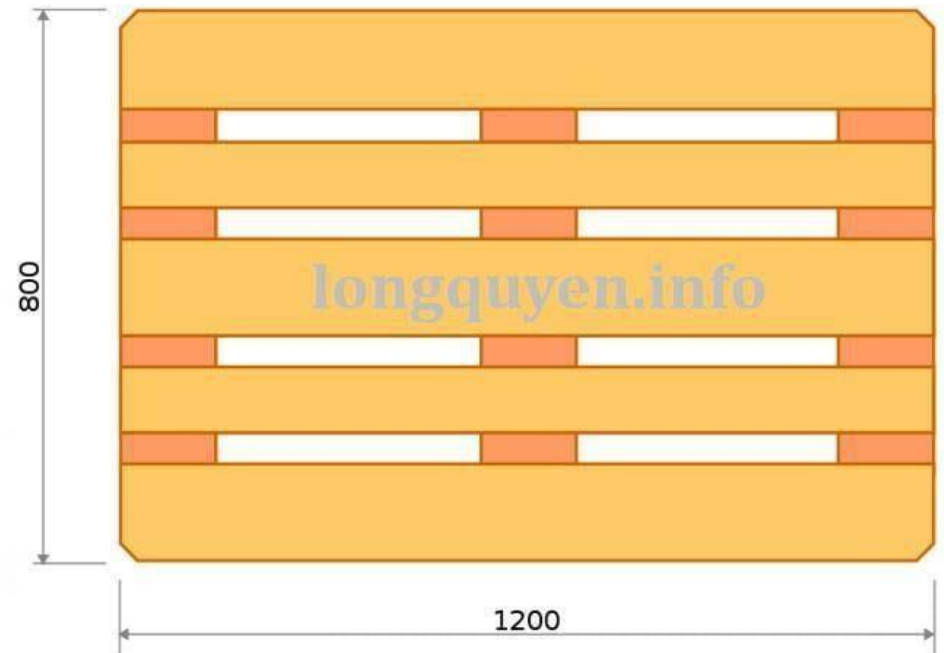
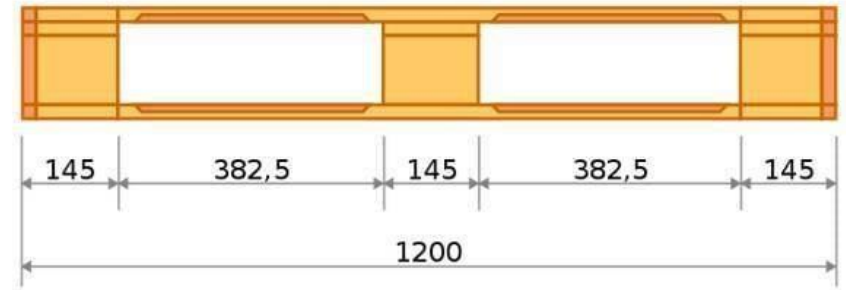
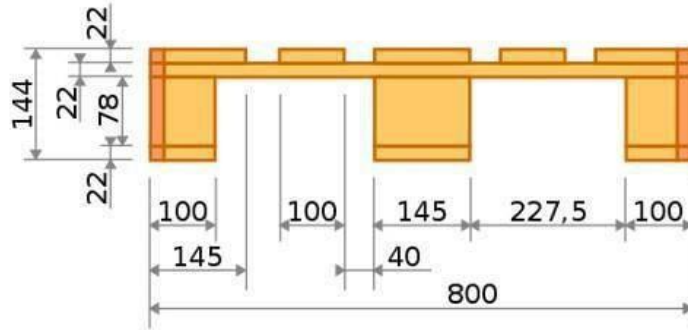
<https://www.aircargo.ups.com/en-US/Container-pallets>

Pallet

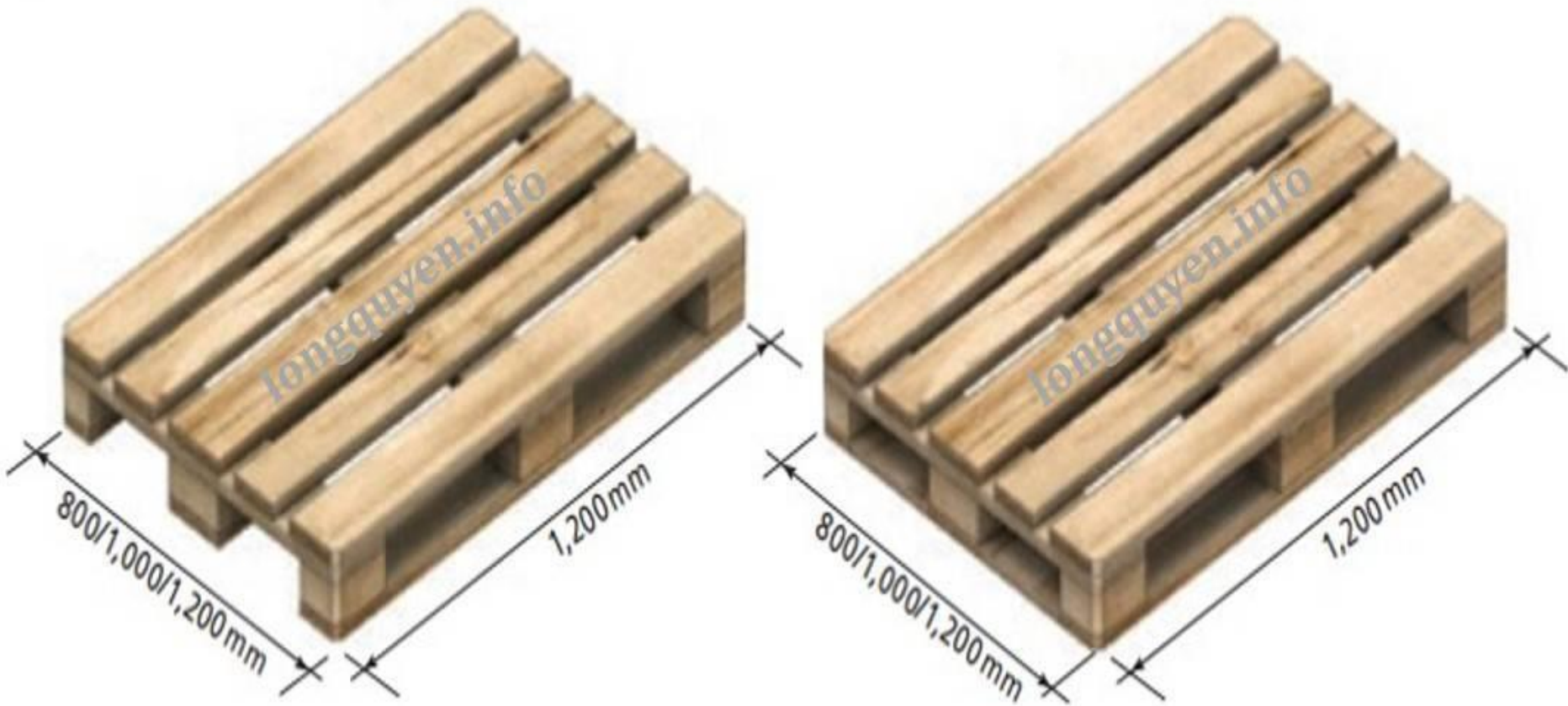
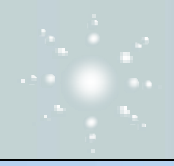


<https://www.youtube.com/watch?v=nfQD80SVcFI>

Kích thước pallet

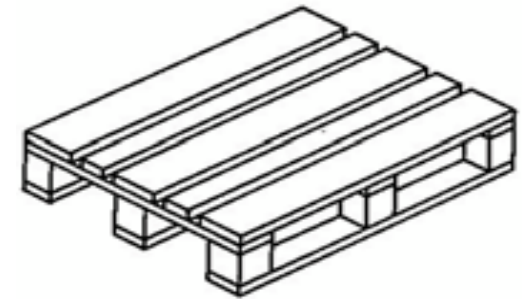
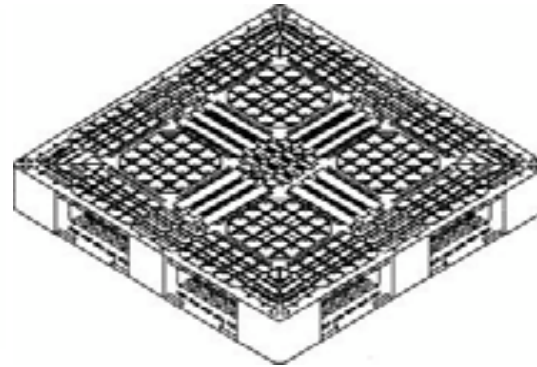
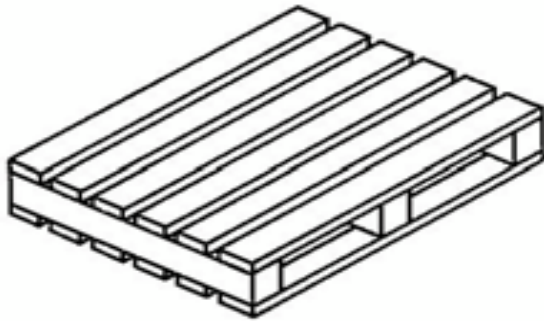


Kích thước pallet

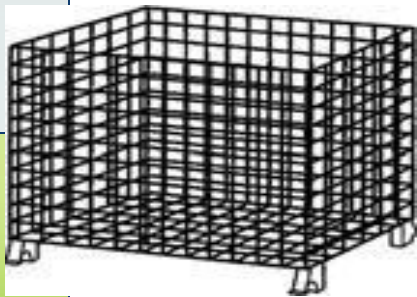


Các loại pallet

Pallet phẳng



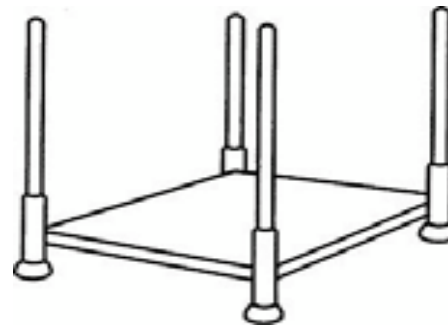
Pallet dạng hộp



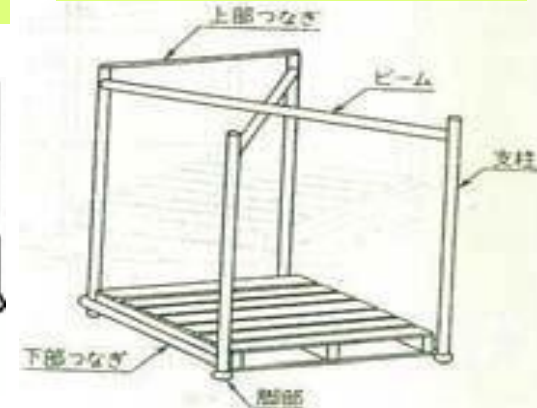
Pallet xe đẩy



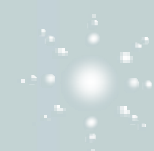
Pallet kê hàng



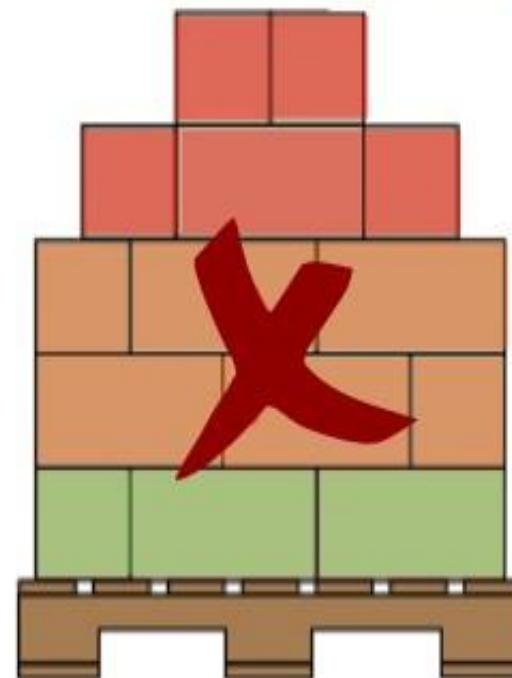
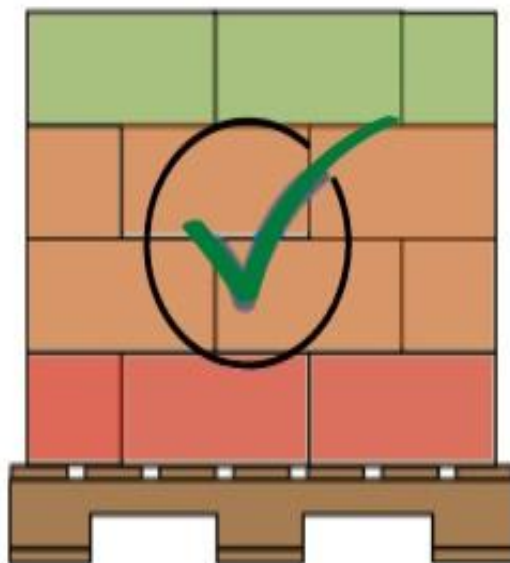
Thiết bị hỗ trợ pallet dạng giá



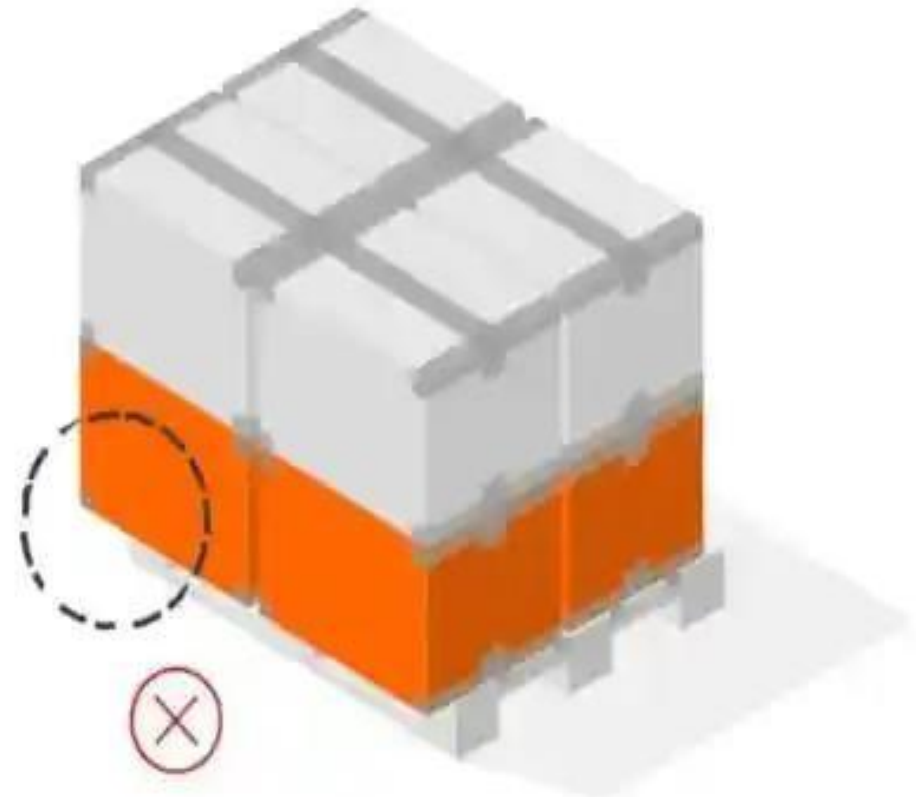
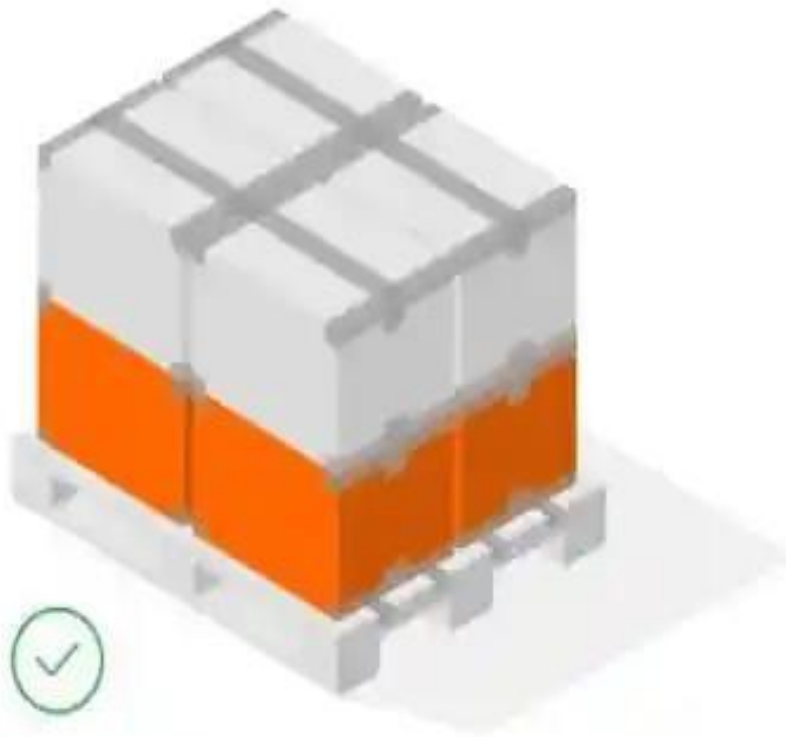
Xếp hàng nặng ở dưới



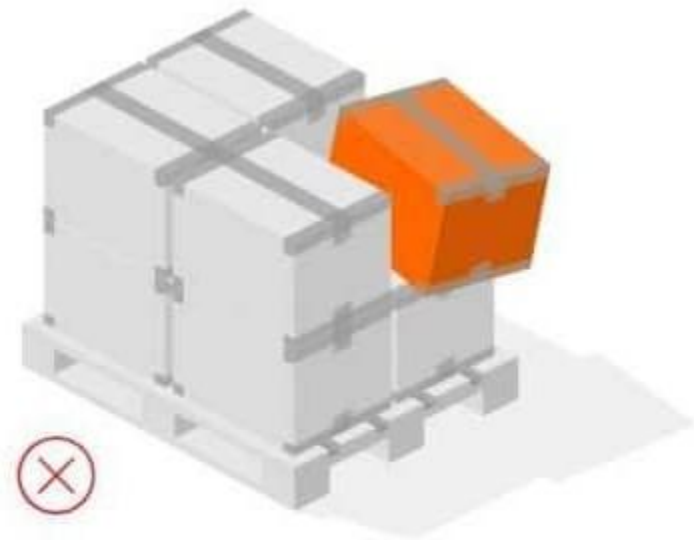
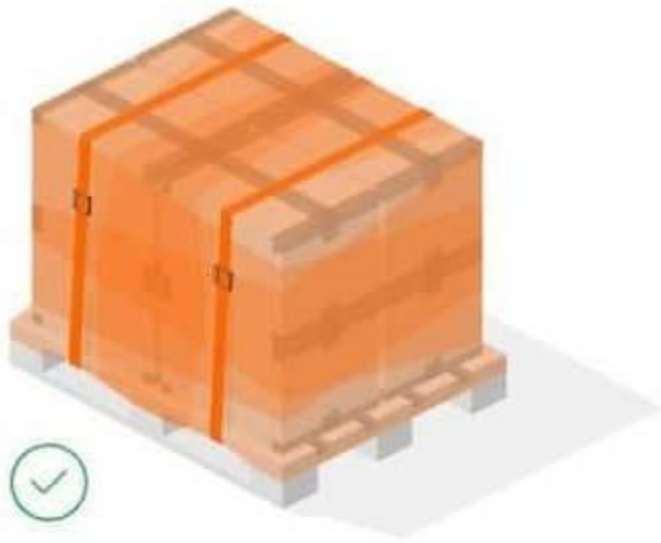
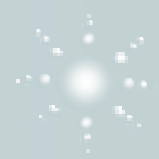
-  Hàng hoá tải nặng
-  Hàng hoá tải vừa
-  Hàng hoá tải nhẹ



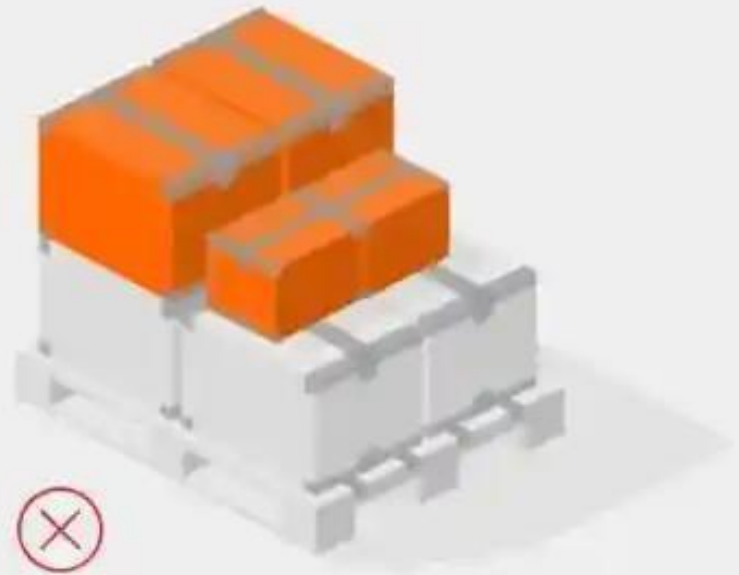
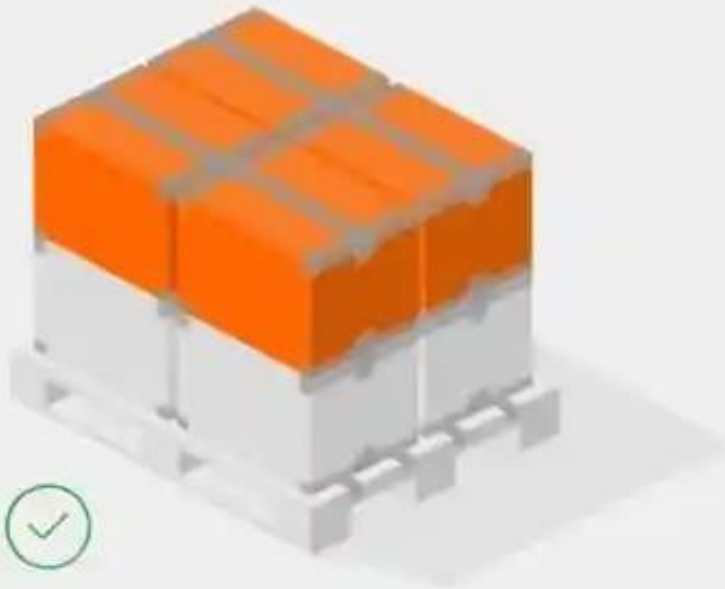
Thùng carton không nhô ra ngoài pallet



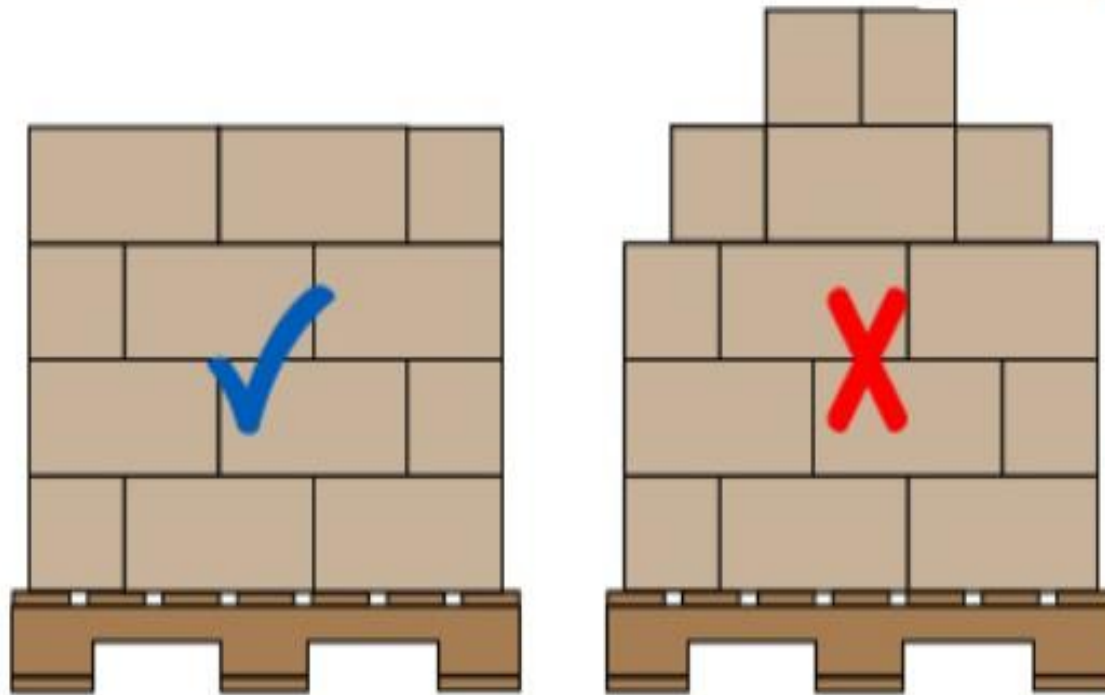
Buộc hoặc quấn cố định



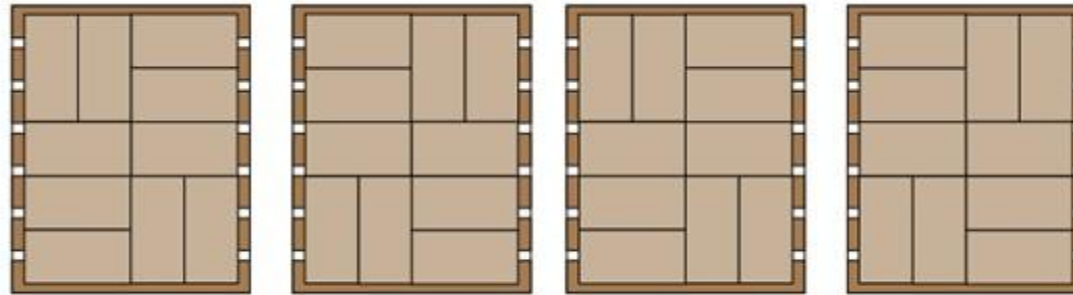
Giữ phẳng



Tránh xếp hàng theo kiểu kim tự tháp



Xếp hàng theo kiểu đặt gạch

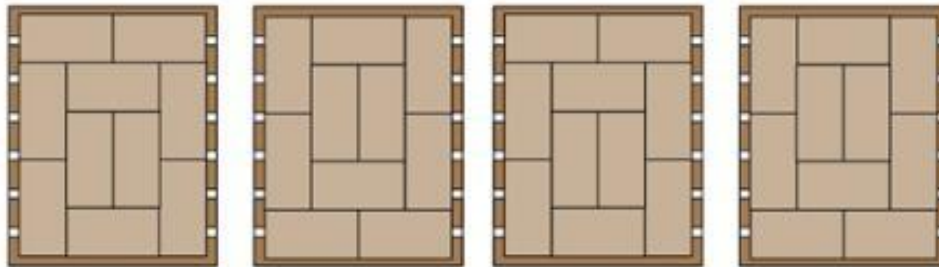


Lớp 1

Lớp 2

Lớp 3

Lớp 4

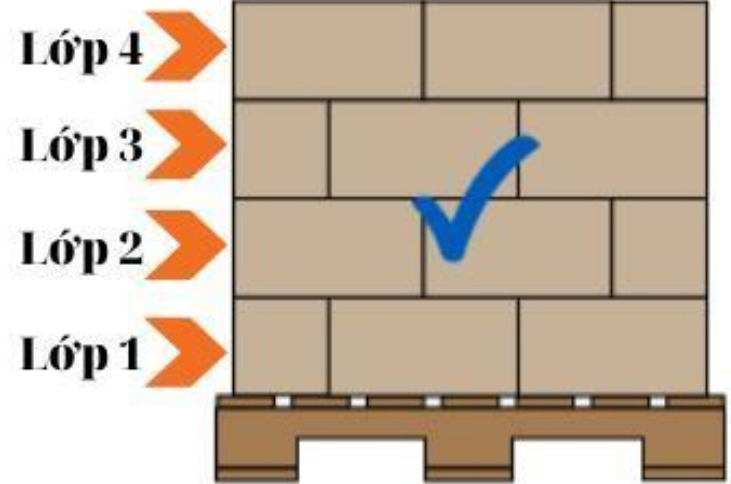


Lớp 1

Lớp 2

Lớp 3

Lớp 4

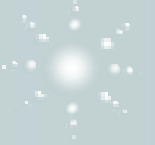


Lớp 4

Lớp 3

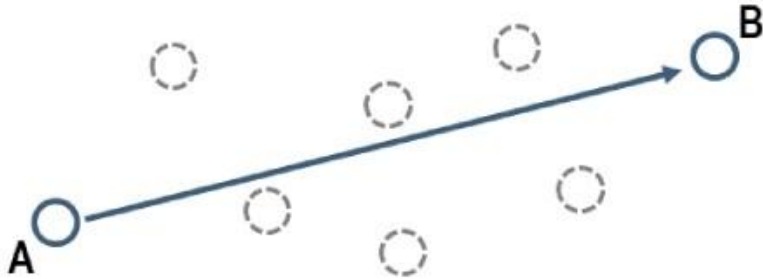
Lớp 2

Lớp 1

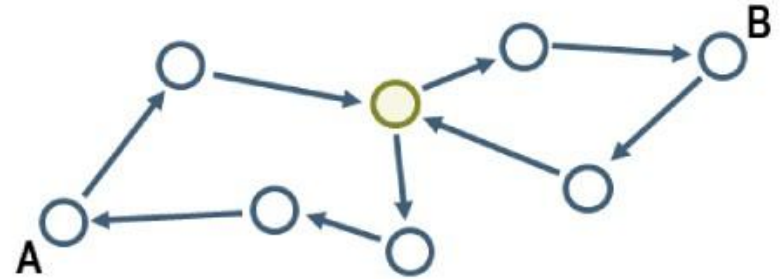


2.4.2 Mạng lưới IMT

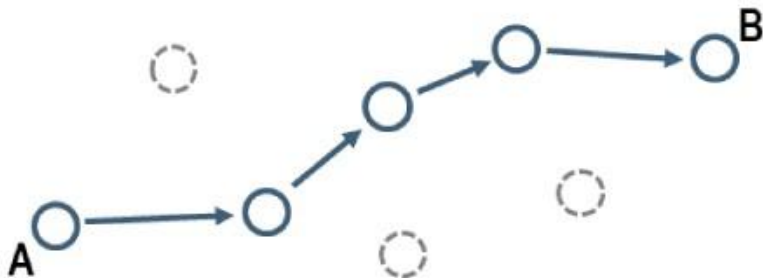
Point-to-Point



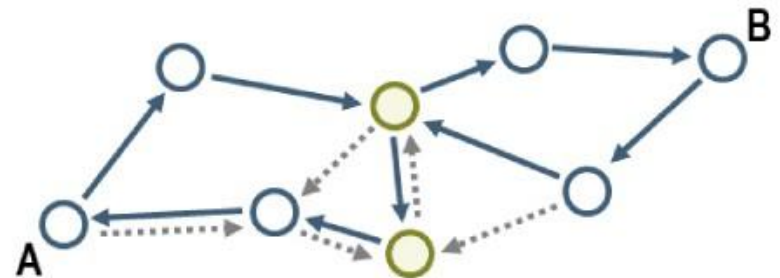
Fixed Routing



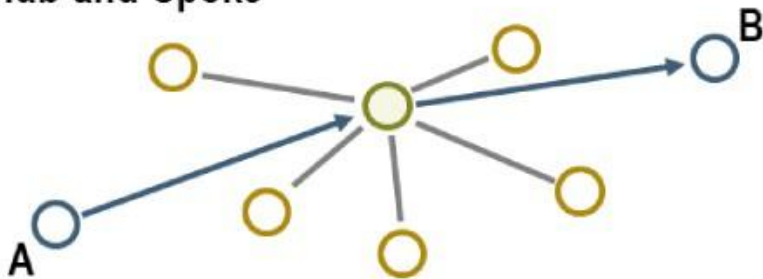
Corridor



Flexible Routing



Hub-and-Spoke



● Transshipment node

○ Route node

● Network node

○ Unserved node

→
Route

.....→
Alternative route

2.4.2 Mạng lưới IMT

- **Tuyến VT (transport route):** kết nối 2 điểm cụ thể (vị trí, vùng, thành phố)
 - Tuyến hữu hình (tangible route): đường sắt, bộ
 - Tuyến vô hình (less tangible route): đường không, hàng hải

Ví dụ:

- Tuyến bay giữa Tp. HCM – Los Angeles
- Tuyến hàng hải giữa Tp. HCM – Singapore
- Tuyến đường sắt giữa Hà Nội – Bắc Kinh (Beijing)
- Tuyến đường sông giữa Tiền Giang – Long An

2.4.2 Mạng lưới IMT

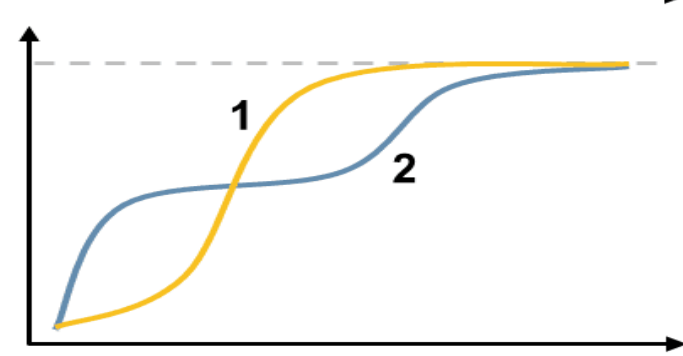
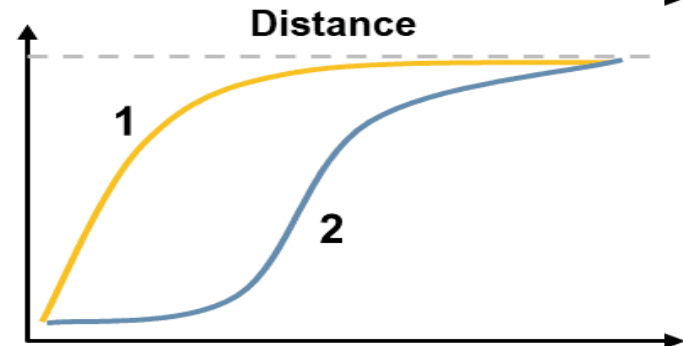
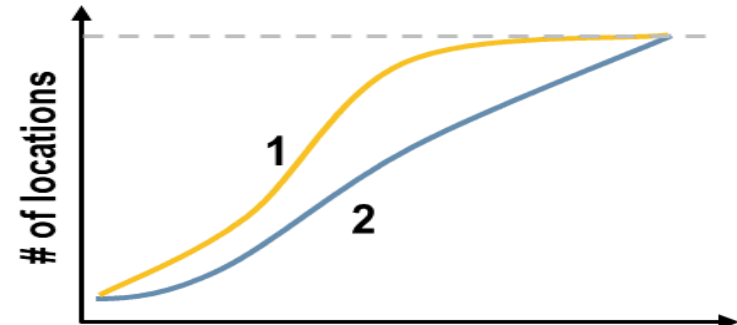
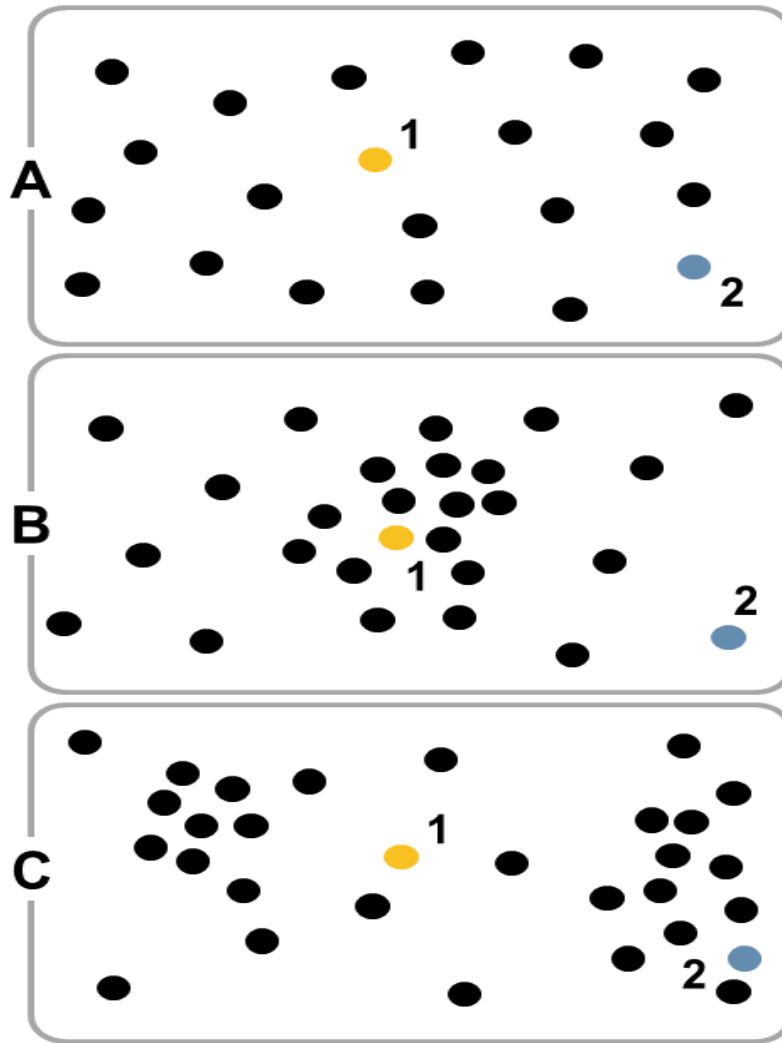
- **Hành lang vận tải (transport corridor):** bao gồm 1 số tuyến vận tải kết nối theo hướng khu vực (hẹp hơn network) thuộc các hình thức vận tải khác nhau và có sự gắn kết với sự phát triển kinh tế, hạ tầng và công nghệ.
 - VD: Hành lang Đông Tây: Pan-European corridors
- **Mạng lưới vận tải (transport network):** tập hợp các tuyến vận tải khác nhau của 1 khu vực (phạm vi vùng, châu lục hoặc giữa các châu lục).
 - VD: Mạng lưới vận tải Đông Nam Á
 - Asian Highway Network (Vietnam: có 2678km thuộc AH)
 - Trans-Asian Railway Network (TAR)
 - Mạng lưới VT sông miền Tây Nam bộ

2.4.3 Khả năng tiếp cận

Khả năng tiếp cận (*accessibility*) được sử dụng để đánh giá sự tiếp cận thuận tiện của một bến bãi (location) với các điểm đầu mỗi khác nhau.

Những địa điểm có khả năng tiếp cận thuận tiện sẽ có lợi thế vị trí và thu hút phương tiện vận tải đến để tập trung và giao nhận hàng hóa hơn những điểm có khả năng tiếp cận kém hơn do khoảng cách địa lý xa hơn hoặc do cơ sở hạ tầng vận tải chưa đáp ứng.

VD: So sánh khả năng tiếp cận giữa hai địa điểm 1 và 2



Chỉ số kết nối (*connectivity*)

Chỉ số kết nối có thể được tính toán dựa trên việc xây dựng ma trận kết nối thể hiện sự kết nối giữa cá đầu mỗi (node) với các đầu mỗi gần kề nhất thông qua chỉ số C1.

$$C1 = \sum_j^n c_{ij}$$

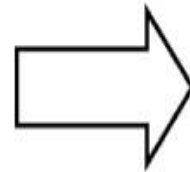
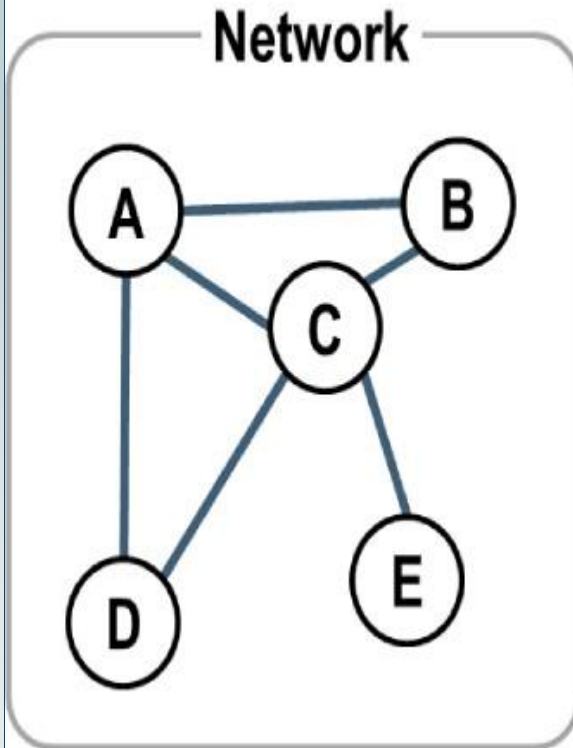
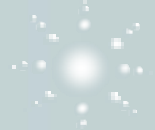
Trong đó:

C1: thể hiện mức độ kết nối của một địa điểm.

c_{ij}: thể hiện sự kết nối giữa từng địa điểm i với j (có thể là 1 khi i và j có sự kết nối và bằng 0 khi hai điểm i và j hoàn toàn không kết nối được với nhau).

n: tổng số các địa điểm.

VD:



Connectivity Matrix

	A	B	C	D	E
A	0	1	1	1	0
B	1	0	1	0	0
C	1	1	0	1	1
D	1	0	1	0	0
E	0	0	1	0	0

Địa điểm có hệ số kết nối cao nhất là C (4 điểm), trong khi E chỉ có 1 điểm là vị trí có hệ số kết nối thấp nhất.

Chỉ số tiếp cận địa lý (geographic accessibility)

Chỉ số tiếp cận địa lý xem xét khả năng tiếp cận của một điểm dựa trên khoảng cách với các địa điểm khác với số lượng điểm xem xét đánh giá.

$$A(G) = \frac{\sum_i^n \sum_j^n d_{ij}}{n}$$

$$d_{ij} = L$$

Trong đó:

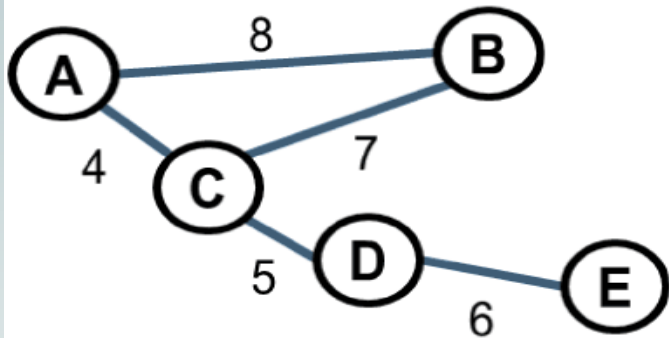
A(G): thể hiện khả năng tiếp cận địa lý của một địa điểm.

d_{ij} : khoảng cách ngắn nhất giữa địa điểm i và j .

n : tổng số các điểm

L : giá trị từ ma trận giá trị

VD: Hãy đánh giá khả năng tiếp cận địa lý của các điểm A, B, C, D và E



L

	A	B	C	D	E
A	0	8	4	9	15
B	8	0	7	12	18
C	4	7	0	5	11
D	9	12	5	0	6
E	15	18	11	6	0

Chỉ số tiếp cận tiềm năng (potential accessibility)

Chỉ số tiếp cận tiềm năng là một phương pháp phức tạp hơn được áp dụng để đánh giá khả năng tiếp cận của mạng lưới của các địa điểm. Để tính toán chỉ số này, cần thiết phải xác định tầm quan trọng của các địa điểm trong toàn mạng lưới.

$$A(P) = \sum_i^n P_i + \sum_j^n P_j / d_{ij}$$

Trong đó:

A(P): thể hiện sự tiếp cận tiềm năng của một địa điểm.

d_{ij}: khoảng cách giữa địa điểm i và j (được tính từ mà trận giá trị)

P_j: đặc tính của địa điểm j, như dân số, diện tích mặt bằng, diện tích đậu xe, ...

n: tổng số các điểm

Chỉ số tiếp cận tiềm năng (potential accessibility)

Ma trận tiếp cận tiềm năng sẽ xem xét khả năng của một địa điểm căn cứ hai chỉ tiêu sau đây:

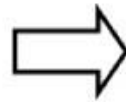
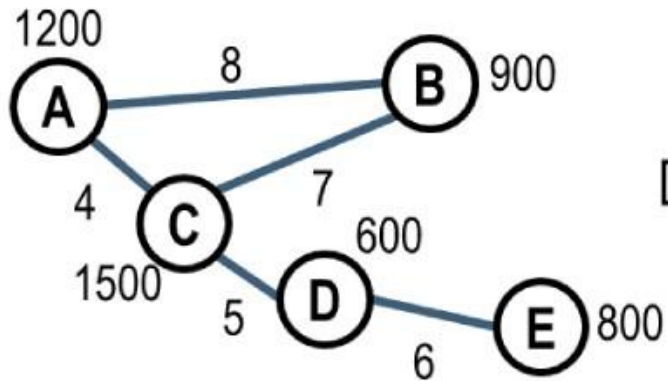
+ **Khả năng vận chuyển hàng đi (Emissiveness)** từ một địa điểm được thể hiện qua tổng giá trị theo hàng ngang trong ma trận tính toán $A(P)$.

+ **Khả năng thu hút hàng đến (Attractiveness)** từ một địa điểm được thể hiện qua tổng giá trị theo hàng dọc trong ma trận tính toán $A(P)$.

Trong ma trận này $A(P)$, giá trị các ô trùng nhau ($A-A, B-B, \dots$) sẽ bằng với giá trị ở P (giả sử là dân số). Giá trị ở các ô khác sẽ bằng P/L .

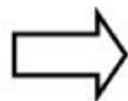
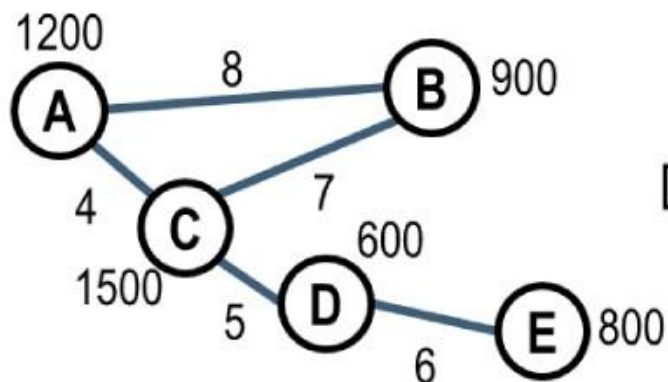
Giá trị tính toán trong ma trận càng cao thì địa điểm này càng dễ tiếp cận.

Ma trận tiếp cận tiềm năng



L						P	
	A	B	C	D	E		
A	0	8	4	9	15	A	1200
B	8	0	7	12	18	B	900
C	4	7	0	5	11	C	1500
D	9	12	5	0	6	D	600
E	15	18	11	6	0	E	800

Ma trận tiếp cận tiềm năng



L

	A	B	C	D	E
A	0	8	4	9	15
B	8	0	7	12	18
C	4	7	0	5	11
D	9	12	5	0	6
E	15	18	11	6	0

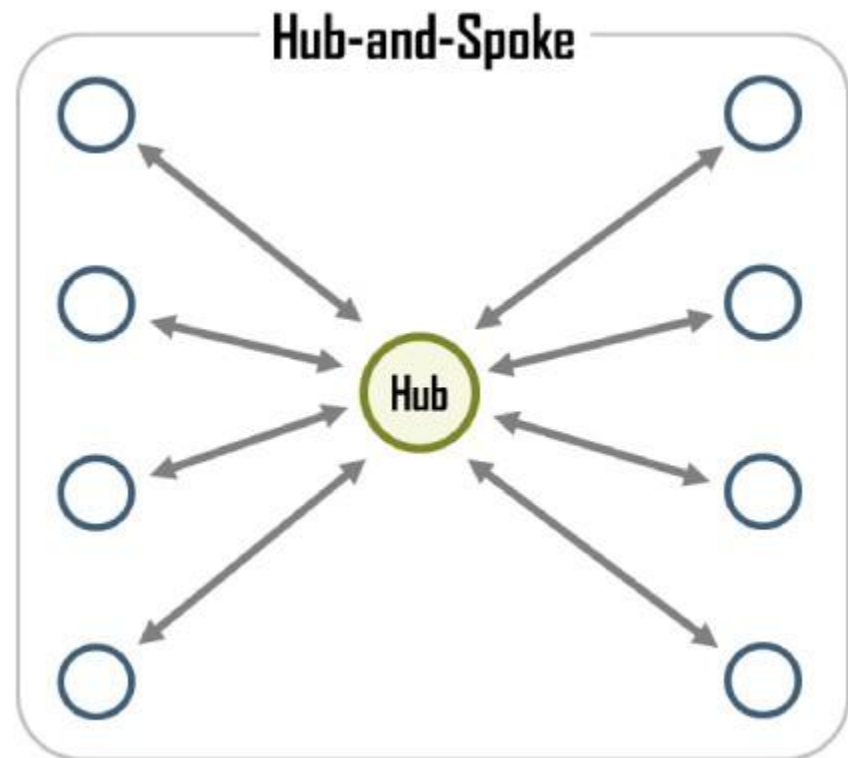
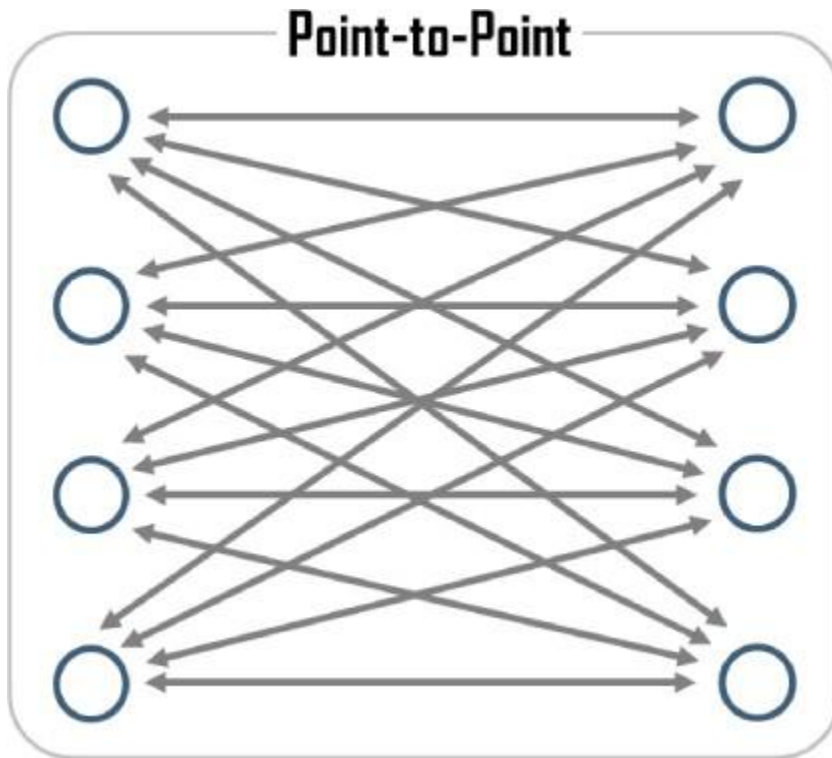
P

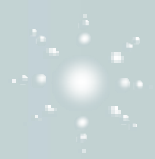
A	1200
B	900
C	1500
D	600
E	800

P(G)

i\j	A	B	C	D	E	Σ_i
A	1200.0	150.0	300.0	133.3	80.0	1863.3
B	112.5	900.0	128.6	75.0	50.0	1266.1
C	375.0	214.3	1500.0	300.0	136.4	2525.7
D	66.6	50.0	120.0	600.0	100.0	936.6
E	53.3	44.4	72.7	133.3	800.0	1103.7
Σ_j	1807.4	1358.7	2121.3	1241.6	1166.4	7695.4

Mô hình mạng lưới vận tải Hub & Spoke (H & S)





Hãy liệt kê một số doanh nghiệp Việt Nam sử dụng mô hình hub & spoke?

Thảo luận nhóm

Vận tải biển & Cảng

Gemadep

Hub: Cảng Nam Đình Vũ, Cái Mép – Thị Vải

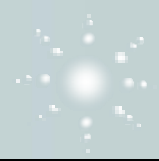
Spoke: Các ICD nội địa (ICD Nam Hải, ICD Phước Long, Cảng Dung Quất...)

Tân Cảng Sài Gòn (SNP)

Hub: Cát Lái, Cái Mép - Thị Vải, Hải Phòng

Spoke: Hệ thống ICD (Tân Cảng Long Bình, Tân Cảng Nhơn Trạch, ICD Hà Nam,...)

Thảo luận nhóm



Vận tải đường hàng không

Vietnam Airlines

Hub chính: Nội Bài (Hà Nội), Tân Sơn Nhất (TP.HCM)

Spoke: Các sân bay địa phương (Đà Nẵng, Phú Quốc, Cần Thơ, Vinh...)

Thảo luận nhóm

Logistics & Chuyển phát nhanh

Viettel Post

Hub: Các trung tâm chia chọn lớn tại Hà Nội, TP.HCM

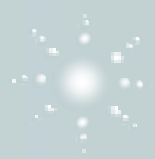
Spoke: Mạng lưới bưu cục tại 63 tỉnh thành

Giao Hàng Nhanh (GHN)

Hub: Kho trung tâm tại các thành phố lớn

Spoke: Điểm giao nhận cấp quận/huyện

2.4.3 Hệ thống thông tin



Để thực hiện quá trình vận tải, những thông tin nào cần phải được cung cấp?

Để thực hiện quá trình vận tải, những thông tin cần phải được cung cấp:

- Việc lựa chọn phương thức vận tải
- Lô hàng được vận chuyển (đặc điểm hàng, kích thước, trọng lượng)
- Cách thức đóng hàng vào container (sử dụng loại cont. phù hợp)
- Người gửi hàng & người nhận hàng
- Thời gian yêu cầu
- Yêu cầu về chất lượng dịch vụ vận chuyển (thời gian, chi phí, cách thức giao nhận hàng, chứng từ vận tải,...)
- Thông tin phục vụ cho hoạt động tài chính, tính cước phí, lập giá thành, lập chứng từ vận tải
- Cung cấp cho quyết định lựa chọn tuyến đường, lập kế hoạch vận tải, định mức nhiên liệu và nhân lực
- Phục vụ cho công tác giám sát quá trình vận tải bao gồm giám sát hành trình phương tiện, người điều khiển phương tiện, lịch trình phương tiện,...
- Phục vụ cho việc đóng và thu phí cầu đường (vd như hệ thống thu phí cầu đường tự động)
- Thông tin cho việc tìm kiếm và truy vết lô hàng

2.4.3 Hệ thống thông tin

- Hệ thống thông tin định vị: xác định chính xác vị trí phương tiện ---> kiểm soát lộ trình, định hướng, chi phí, nhiên liệu, nhân lực.

VD: Galileo (EU); GPS (Mỹ); Glonass (Nga);

- Hệ thống trao đổi dữ liệu điện tử - EDI:

Gồm:

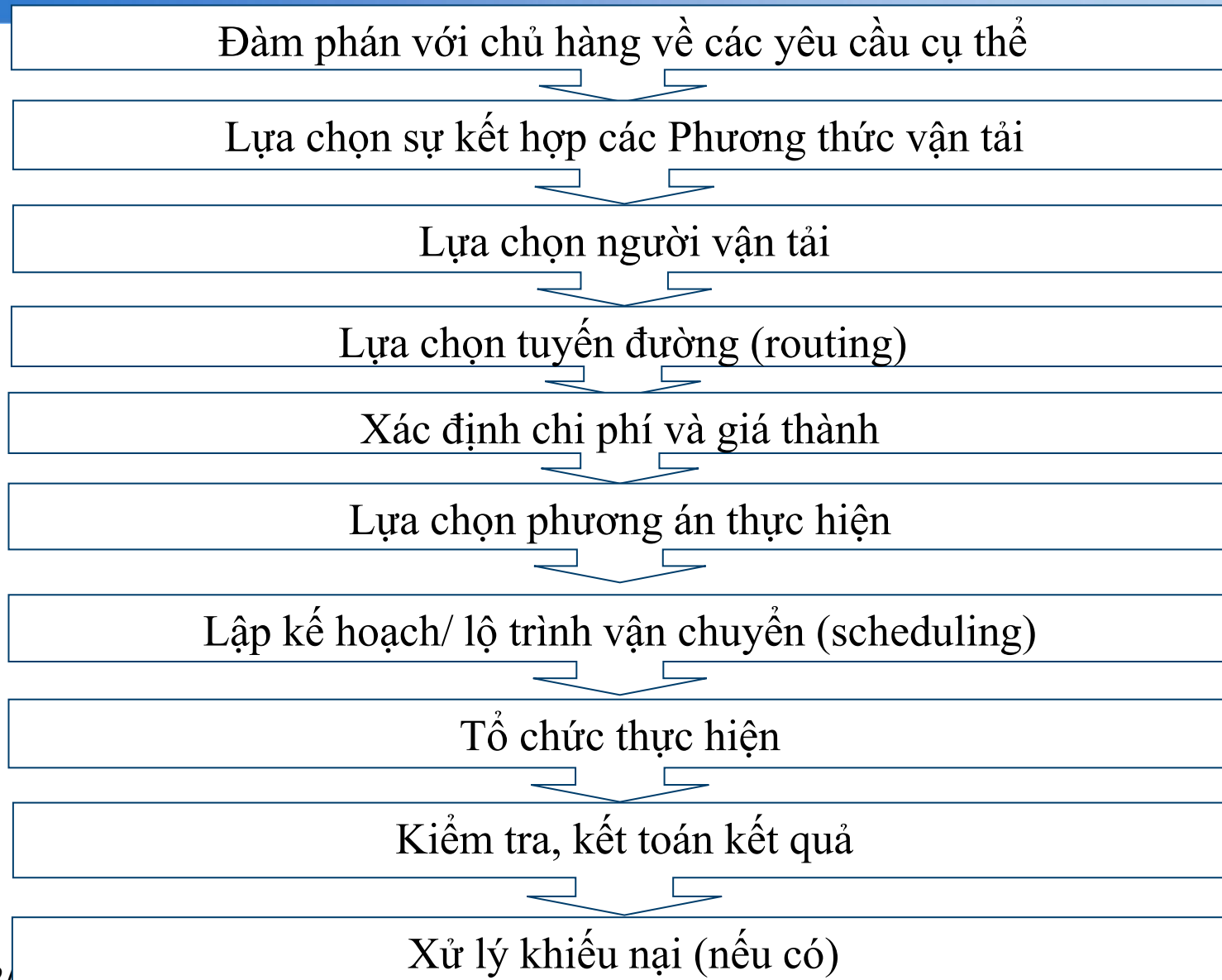
+ EDI FACT

+ ANSI ASC X12 (X12)

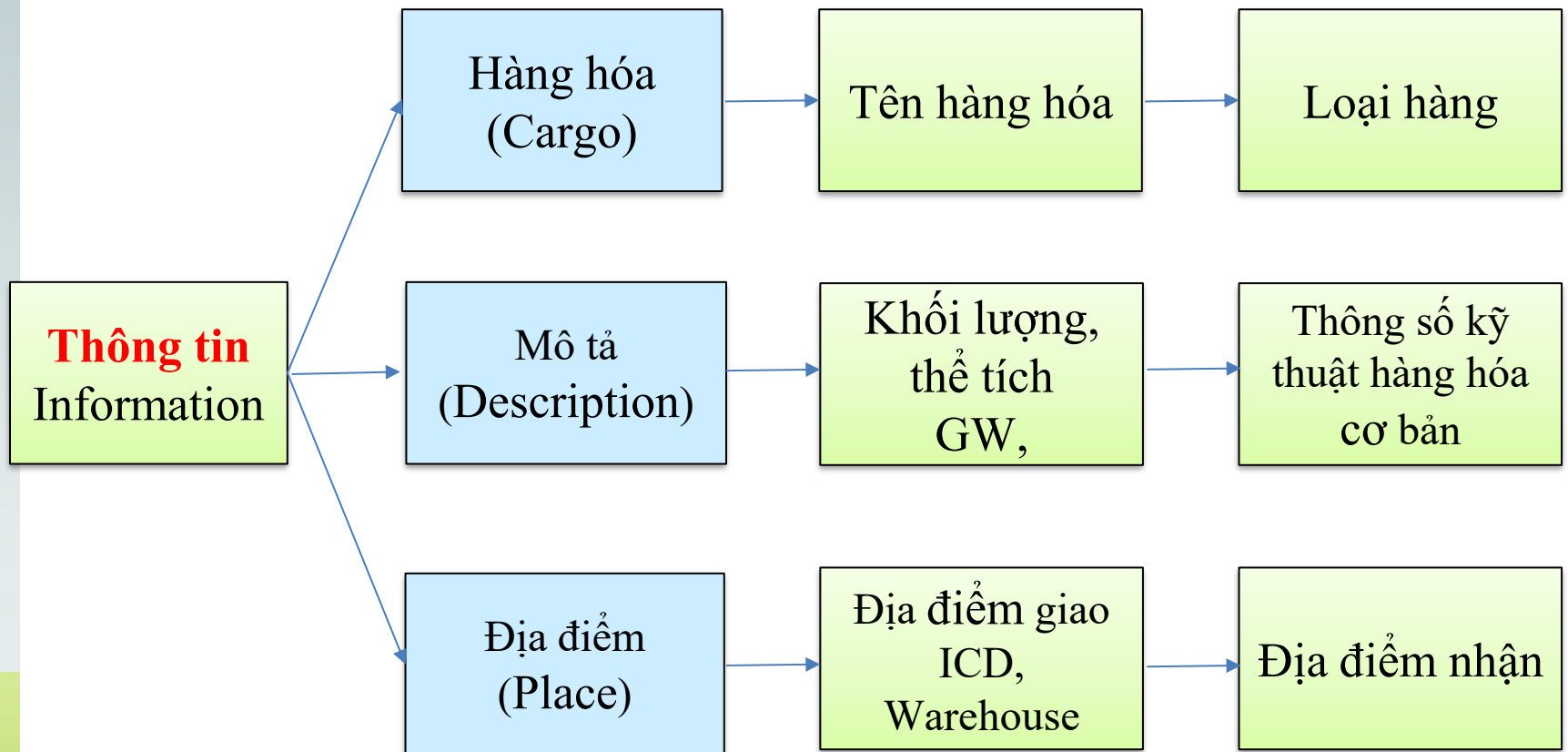
+ TRADACOMS

+ ODETTE

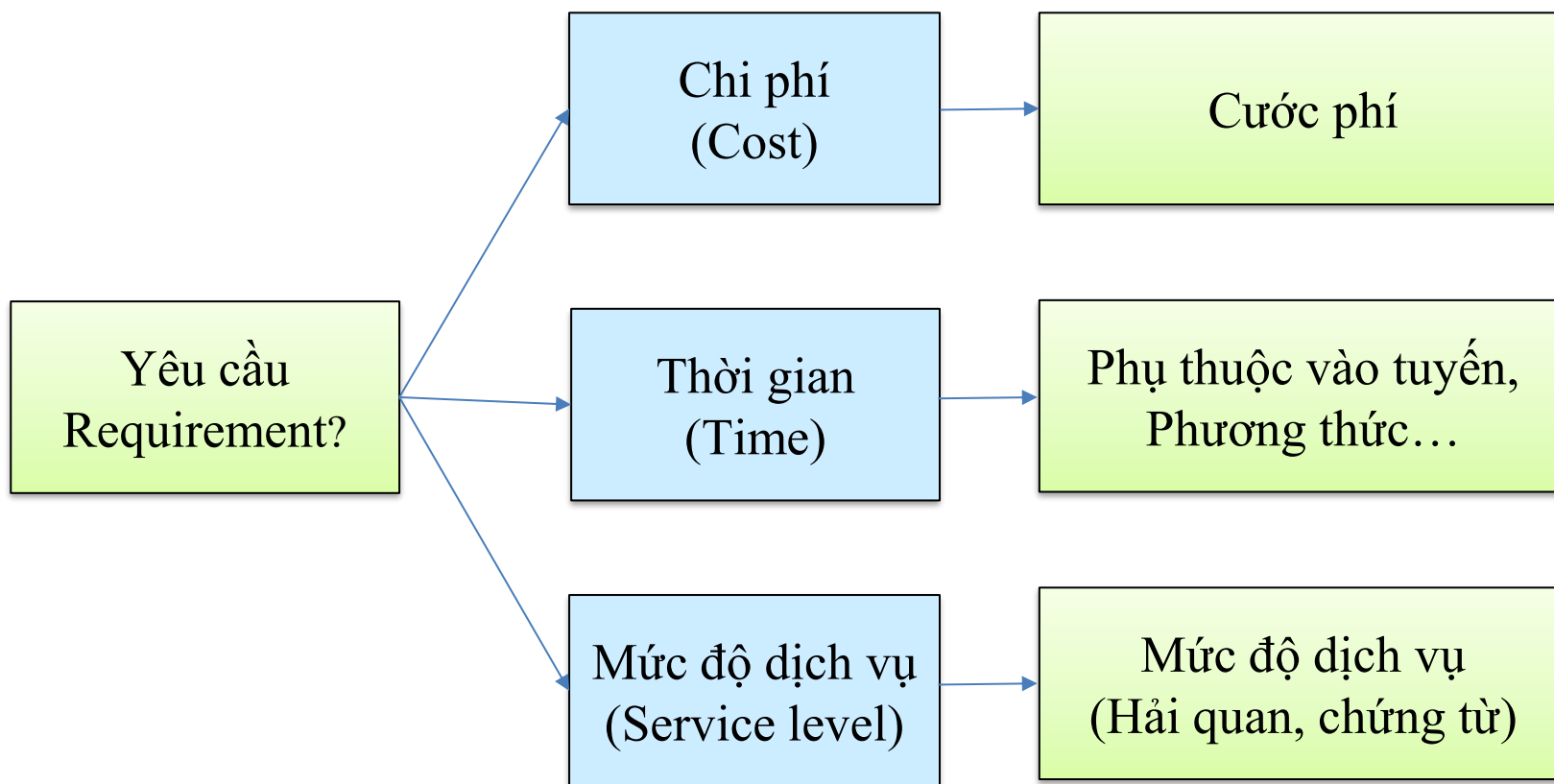
2.4.4 Quy trình tổ chức thực hiện vận tải đa phương thức



Tiếp nhận thông tin về lô hàng từ chủ hàng/môi giới

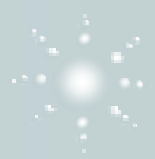


Đàm phán với chủ hàng về các yêu cầu cụ thể



Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ vận tải

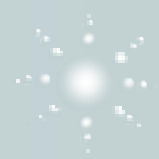
Các yếu tố	Yêu cầu của chủ hàng
Chi phí vận tải	Cước vận chuyển cost-effective
Thời gian vận chuyển	Dịch vụ khách hàng: giao nhận đúng thời gian, thời gian vận chuyển theo yêu cầu, giảm mức độ lưu kho & chi phí phát sinh khi hết hàng
Mức độ tin cậy	
Năng lực vận chuyển	Đáp ứng yêu cầu về thiết bị vận chuyển, bảo quản hàng hóa đặc biệt; Thoả mãn yêu cầu của khách hàng (khối lượng; One-stop shopping; Chứng từ vận tải & thủ tục thanh toán chính xác, Khả năng ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động vận tải (tracking & tracing, EDI); Khả năng thương lượng theo từng yêu cầu cụ thể (khối lượng hàng lớn, thường xuyên, ...); khả năng thiết lập hợp đồng vận tải lâu
Mức độ an toàn	Giảm tối thiểu thiệt hại, hư hỏng hàng



Việc lựa chọn tuyến đường (routing) phù hợp với yêu cầu vận chuyển của khách hàng cần dựa trên một số căn cứ như sau:

- Điểm nhận hàng
- Điểm giao trả hàng
- Điều kiện địa lý và thời tiết
- Các tuyến vận tải chủ yếu đang được thực hiện: thông qua tìm hiểu thông tin về tuyến vận tải của các nhà vận tải đường bộ, đường sắt, vận tải biển, đường thủy nội địa và hàng không.
- Lịch trình vận chuyển của nhà vận tải.

Xác định cước và chi phí của một số PTVT



Xác định chi phí vận tải căn cứ

- Phương thức vận tải
- Người vận tải
- Hình thức vận tải: biển(chợ, chuyến), bộ, sắt, sông, không, đa phương thức
- Tuyến đường lựa chọn
- Cách thức gửi hàng (FCL, LCL)
- Mức độ dịch vụ
- Công cụ vận chuyển (vd: loại container, kích thước cont)

Một số chi phí trong vận tải container

Tiếng Anh	Tiếng Việt	Ví dụ
Bare freight (Basic ocean freight –BOF)	Giá cước vận tải căn bản	
BAF (Bunker Adjustment Factor)	Phụ phí xăng dầu	VD: USD250/1TEU Asia-Europe
THC (terminal handling charges):	Phí nâng hạ cont tại cảng	vd: USD90/1TEU
CAF (Currency Adjustment Factor):	Phụ phí biến động tỷ giá ngoại tệ	vd: 8% cõôucBOF
Doc fee (document fee, B/L fee)	Phí chứng từ	vd: 200 000 VND/Bill
AMS (Automatic Manifest System)	Phí khai báo hải quan Mỹ, tính trên Bill	Vd: 25 USD/Bill

CASE STUDY

Tình huống: Công ty Columbia Asia (CCA) Bình Dương (nhà máy đặt tại Bình Dương) cần giao một đơn hàng cho khách hàng tại Basel, Thụy Sĩ.

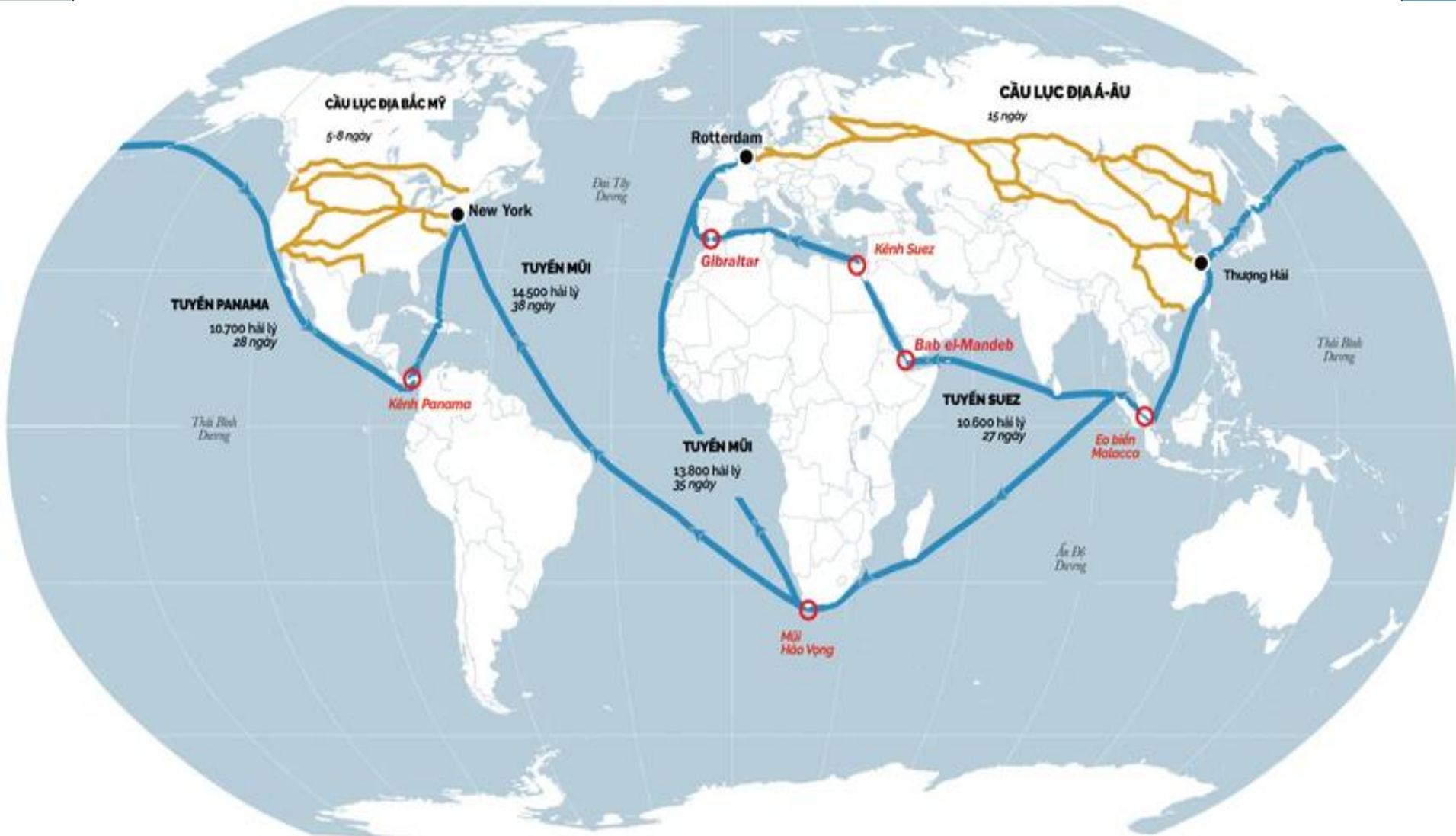
Thông tin Chi tiết Hàng hóa: Linh kiện điện tử (Electronic parts);
140 thùng carton / 8.000 kg / 12 CBM

CCA liên hệ công ty bạn cho lô hàng này với các yêu cầu sau:

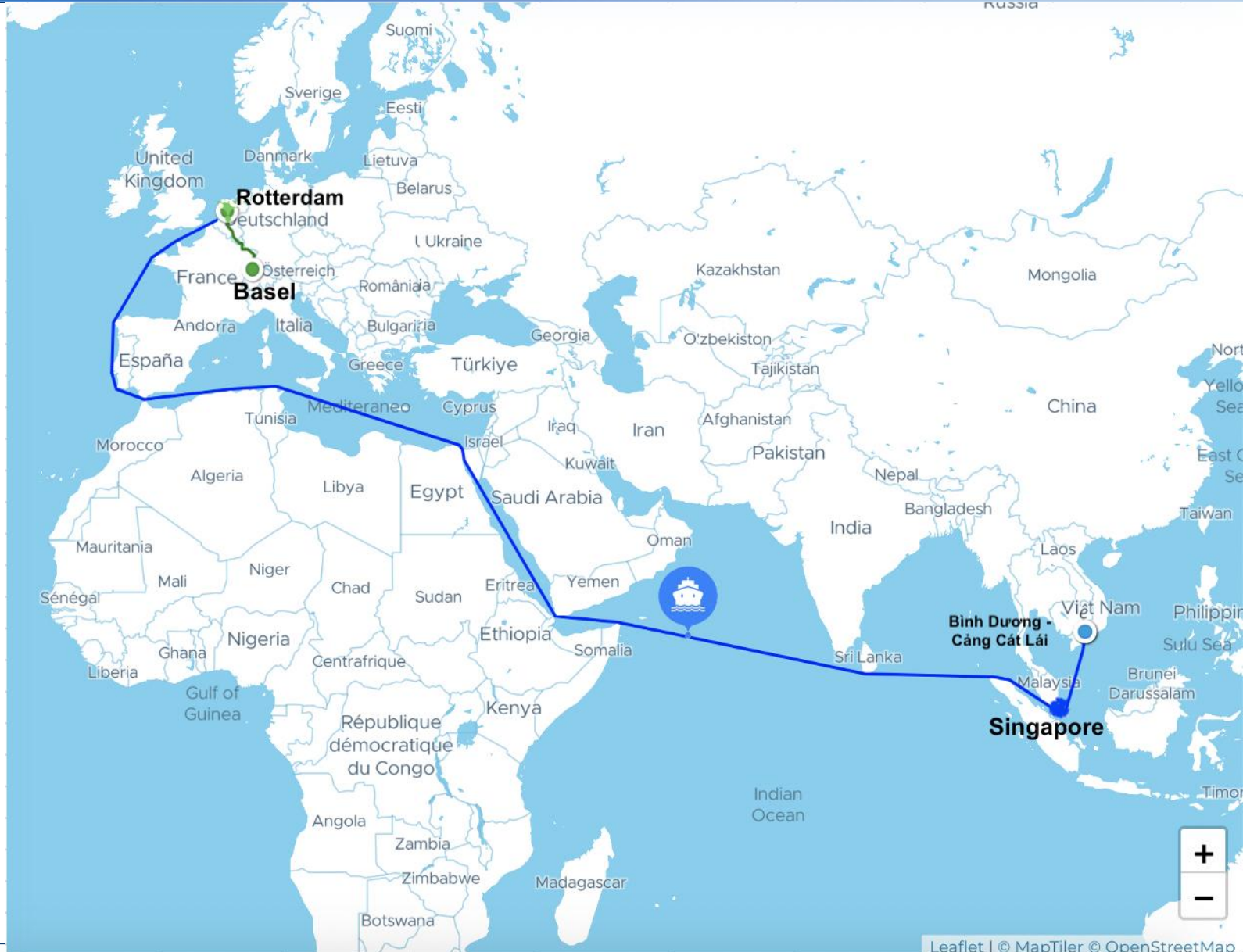
- + Nhận hàng tại Bình Dương: 29/12/2025;
- + Thời hạn giao hàng đến Basel: 23/1/2026
- + Chi phí phải thấp nhất có thể;
- + Incoterms 2020: CPT Basel.

Hãy xây dựng 3 phương án vận chuyển phù hợp và quyết định phương án tốt nhất.

CASE STUDY



TUYỂN PHỒ BIỂN NHẤT



CÁC CHẶNG VẬN TẢI

- Chặng 1: Đường bộ:

Chuyến hàng được vận chuyển bằng container từ Bình Dương đến cảng Cát Lái.

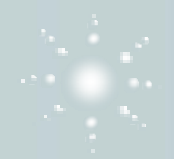
- Chặng 2: Đường biển:

1. Từ Cát Lái, xuất phát đi theo biển Đông sau đó qua cảng Singapore.
2. Dọc theo quần đảo Malaysia, theo eo biển Malaca đi vào Ấn Độ Dương.
3. Từ Ấn Độ Dương đi vào vùng Biển Đỏ sau đó qua kênh đào Suez vào biển Địa Trung Hải.

- Chặng 3: Đường sắt

Từ đây tàu đi đến Đại Tây Dương đến cảng Rotterdam (Hà Lan) sau đó vận chuyển bằng đường sắt để đưa hàng đến Basel (Thụy Sĩ).

CÁC CHẶNG VẬN TẢI

[Shipping](#)[End-to-End Solutions](#)[Air Freight](#)[News](#)[My CMA CGM](#)[EARLIEST DEPARTURE](#)[EARLIEST ARRIVAL](#)[LATE BOOKING](#)

Sunday, 04-JAN-2026 **POL** Singapore, SG • *Pasir Panjang Terminal*



Port Cut-off 02-JAN-2026, 06:30 PM Main vessel COSCO SHIPPING CAPRICORN

Main service [French Asia Line 2 \(FAL2\)](#) Voyage Ref. 0FALZW1MA

26 Days

→ Direct

0.87 CO2 (t)/TEU

Book

Get a quote

Friday, 30-JAN-2026 **POD** Rotterdam, NL • *Ect Euromax Rotterdam*

[Hide details](#) ^

Schedules

Eco Calculator

POL [Singapore, SG](#) • [Pasir Panjang Terminal](#)

Sunday, 04-JAN-2026



Vessel COSCO SHIPPING CAPRICORN 0.87 CO2 (t)/TEU

Service [French Asia Line 2 \(FAL2\)](#) Voyage Ref. [0FALZW1MA](#)

Friday, 30-JAN-2026

POD [Rotterdam, NL](#) • [Ect Euromax Rotterdam](#)



Transit Time

Maritime 26 Days

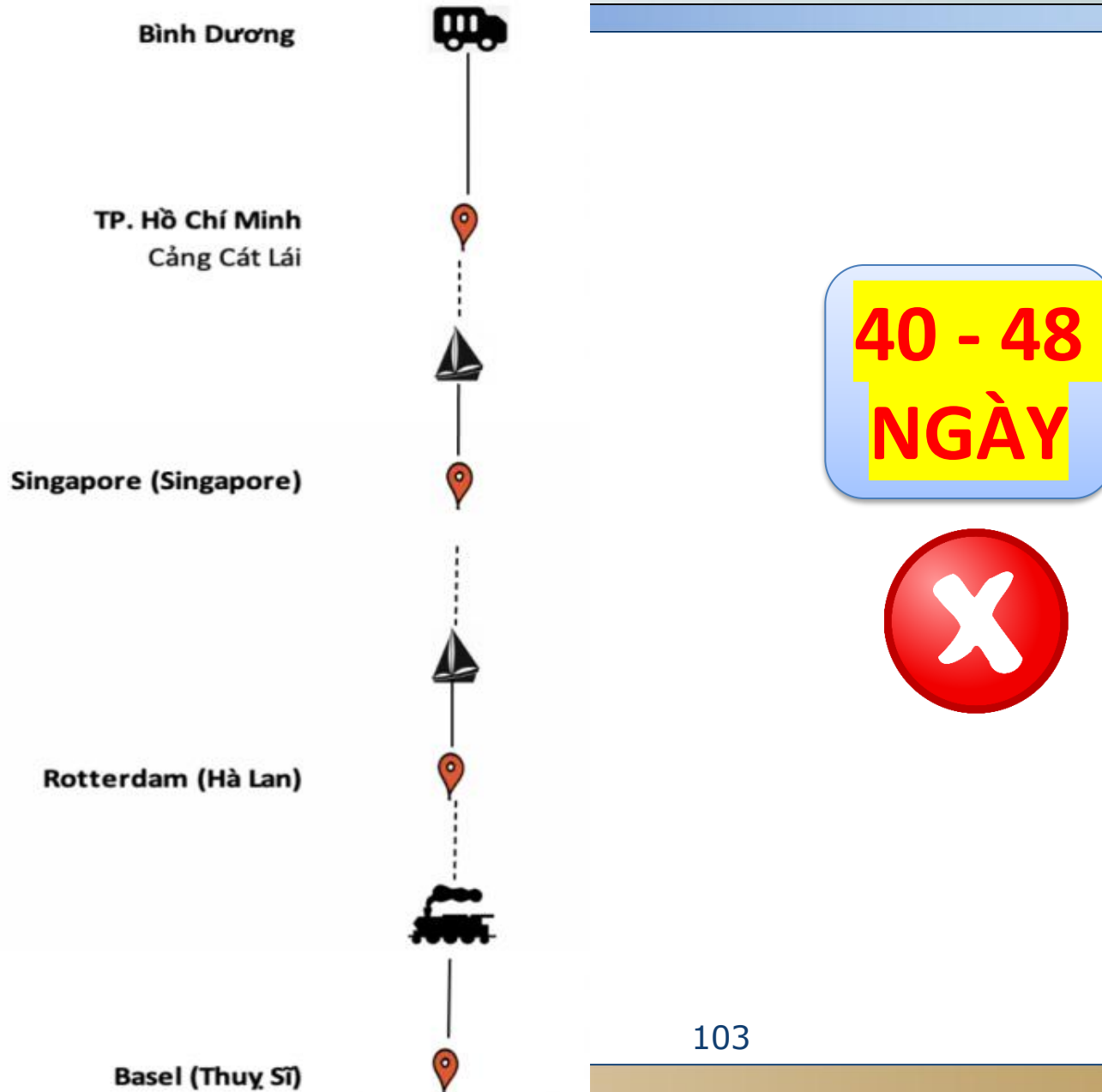


Applicable Cut-Off Dates For Singapore

Special Booking 26-DEC-2025, 09:00 AM

Standard Booking 29-DEC-2025, 09:00 AM

CÁC CHẶNG VẬN TẢI

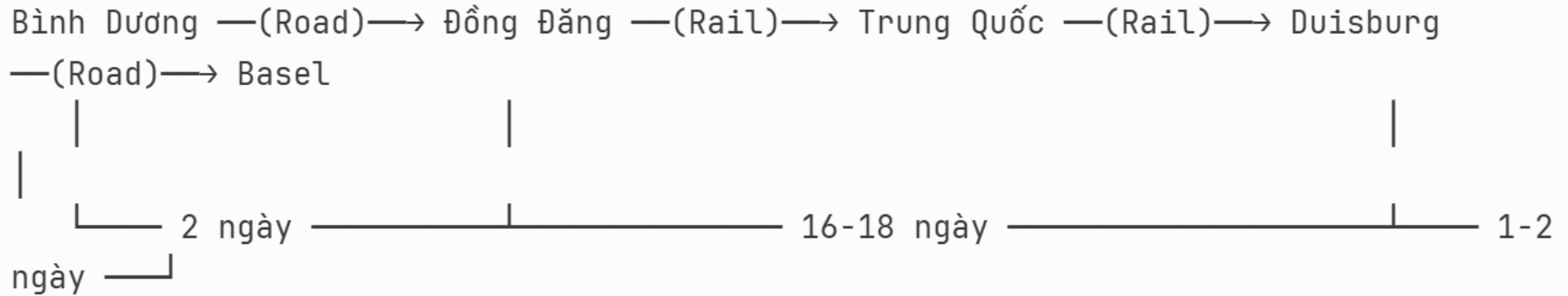


CASE STUDY

RATRACO là Công ty Cổ phần Vận tải và Thương mại Đường sắt, đơn vị thuộc Tổng Công ty Đường sắt Việt Nam, chuyên cung cấp dịch vụ vận tải hàng hóa liên vận quốc tế bằng đường sắt, kết nối Việt Nam với Trung Quốc và các thị trường xa hơn như Nga, Châu Âu; với lợi thế chi phí cạnh tranh hơn đường hàng không và nhanh hơn đường biển cho một số tuyến.

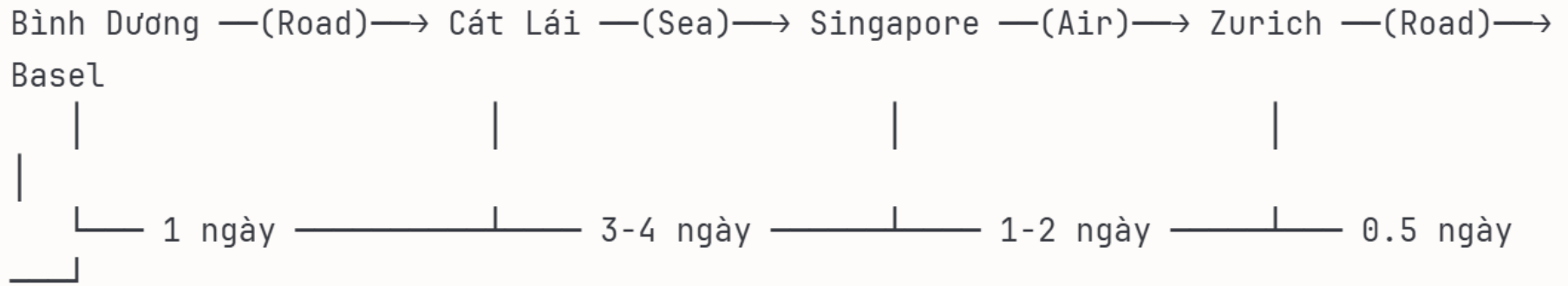
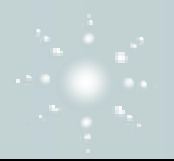
Đường sắt từ ga Sóng Thần -> ga TQ -> Nhà ga Bahnhof Basel SBB

CASE STUDY



Chặng	Phương thức	Hành trình	Thời gian
1	Road	Bình Dương → Đồng Đăng (Lạng Sơn)	2 ngày
2	Rail	Đồng Đăng → Trịnh Châu/Thành Đô → Duisburg (Đức)	16-18 ngày
3	Road	Duisburg → Basel	1-2 ngày (500 km)

CASE STUDY



Chặng	Phương thức	Hành trình	Thời gian
1	Road	Nhà máy Bình Dương → Cảng Cát Lái	1 ngày
2	Sea	Cát Lái → Singapore (Feeder)	3-4 ngày
3	Air	Singapore (SIN) → Zurich (ZRH)	1-2 ngày
4	Road	Zurich → Basel	0.5 ngày

CASE STUDY



Khách hàng có một lô hàng máy móc bán cho người mua ở Singapore theo điều kiện DAP Incoterm 2020. Lô hàng cần vận chuyển từ KCN Trà Nóc, Quận Bình Thủy, TP Cần Thơ đi Cảng Singapore với thông tin như sau:

➤ Kích thước (dài x rộng x cao) :

5,5m x 2,1m x 1,9m – 2,5 tấn

6m x 2,2m x 2,3m – 3,2 tấn

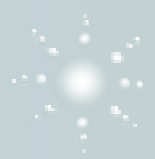
Bài tập về nhà (tt)

➤ Yêu cầu:

- ✓ Nhà vận tải đa phương thức tự đóng/dỡ hàng lên/xuống phương tiện của nhà vận tải
- ✓ Vận chuyển hàng hóa an toàn tới địa điểm giao hàng trong thời gian tối đa 8 ngày, kể từ lúc nhà vận tải nhận được yêu cầu vận chuyển.

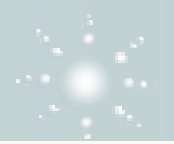
Ghi chú: Nhà máy có xe nâng hỗ trợ lên/xuống hàng tại kho nhà máy, nhưng không chịu trách nhiệm đóng gói, chằng buộc hàng hóa.

Hãy lựa chọn phương thức vận tải phù hợp?



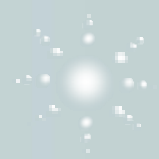
Hãy đề xuất 3 phương án tổ chức vận tải để xuất khẩu nông sản từ Lào – Rotterdam?

Case study



Route	Origin: Lao PDR	Mode	Intermodal Transfer	Mode	Transhipment/ Intermodal Transfer	Mode	Destination: Netherlands
1	Vientiane	Road	Danang (Vietnam)	Sea	Singapore	Sea	Rotterdam
2	Vientiane	Road	Bangkok (Thailand)	Sea	Singapore	Sea	Rotterdam
3	Vientiane	Road	Laem Chabang (Thailand)	Sea	Singapore	Sea	Rotterdam
4	Vientiane	Road	Lad Krabang (Thailand)	Rail	Laem Chabang (Thailand) & tranship in Singapore	Sea	Rotterdam
5	Vientiane	Road	Lad Krabang (Thailand)	Rail	Port Klang (Malaysia)	Sea	Rotterdam

Case study



Vientiane → Kunming → [Xi'an/Chengdu/Chongqing] → Kazakhstan → Russia → Belarus → Poland → Germany → Rotterdam

Thời gian ước tính theo chặng

Chặng	Phương tiện	Khoảng cách	Thời gian
Vientiane → Kunming	Đường sắt Lào-Trung	1,035 km	1-2 ngày
Thủ tục tại Kunming	Chuyển tải, hải quan	-	1-2 ngày
Kunming → Hub (Xi'an/Chengdu)	Đường sắt nội địa TQ	~1,500 km	1-2 ngày
Hub → Rotterdam	China-Europe Railway Express	~11,000 km	15-18 ngày
Tổng cộng		~13,500 km	18-24 ngày

Bài tập lớn 1

Khách hàng có một lô hàng uniform bán cho người mua ở Mỹ theo điều kiện CIF Incoterm 2020. Lô hàng cần vận chuyển từ KCN Vsip 1; Bình Dương đi đi Cảng Okland với thông tin như sau:

- Kích thước (dài x rộng x cao): 75 x 50 x 60 cm
- Trọng lượng mỗi thùng 40kg
- Số lượng: 200 thùng

Yêu cầu: Tìm phương án vận chuyển tối ưu nhất, biết rằng

- Giá cước từ VN – Oakland 3.900USD/20 f, 5.200/40 f
- Cước trucking inland: 4.500.000/VNĐ
- Phi khai hải quan: 1.400.000/set
- Phí Local charge tại Việt Nam: 3.500.000 VNĐ
- Phí bảo hiểm: 0,25% trị giá lô hàng
- Trị giá lô hàng: 250.000 USD

Bài tập lớn 2

Khách hàng có một lô hàng Decal paper bán cho người mua ở 1 đảo Australia theo điều kiện DDP Incoterm 2010. Lô hàng cần vận chuyển từ Đà Nẵng đi sân bay Sydney với thông tin như sau:

- Loại hàng logo in lên áo: 6 thùng, trọng lượng 14kg/thùng, kích thước (dài x rộng x cao): 15 x 27 x 45 cm
- Loại hàng logo in lên Quần Jean: 4 thùng, trọng lượng 5 kg/thùng, kích thước (dài x rộng x cao): 30 x 37 x 45 cm

Yêu cầu: Tìm phương án vận chuyển tối ưu nhất, biết rằng

- Giá cước từ VN – Sân bay Sydney

STT		VNA	SA	EA	
1	- 45 kg	3,1	4,1	3,6	
2	+ 45kg	2,8	3,6	3,2	
3		24h	10h	14h	

-Cước trucking inland: 1.200.000/VNĐ – xe 1 tấn

-Phi khai hải quan: 1.000.000/set

-Phí kho TCS: 160.000 VNĐ/ CBM - day

-Phí An ninh: 0.25 USD/kg.

-Handling charge: 800.000 VNĐ

-Local charge tại Australia: 120 USD

-Handling: 150 USD

-Trucking inland: 250 USD

-Phí đưa ra đảo tại Australia: 1.450 USD

-Thuế nhập khẩu: người mua hàng nộp