



Achievements and Lessons Learnt in the Mekong Region

Green Freight and Urban Logistics: System-wide Solutions for Greening Logistics

Ms. Charurin Pholhinkong

GIZ – Sustainable Freight Transport and Logistics in the Mekong Region Project

16 November 2018



giz



MEKONG
INSTITUTE

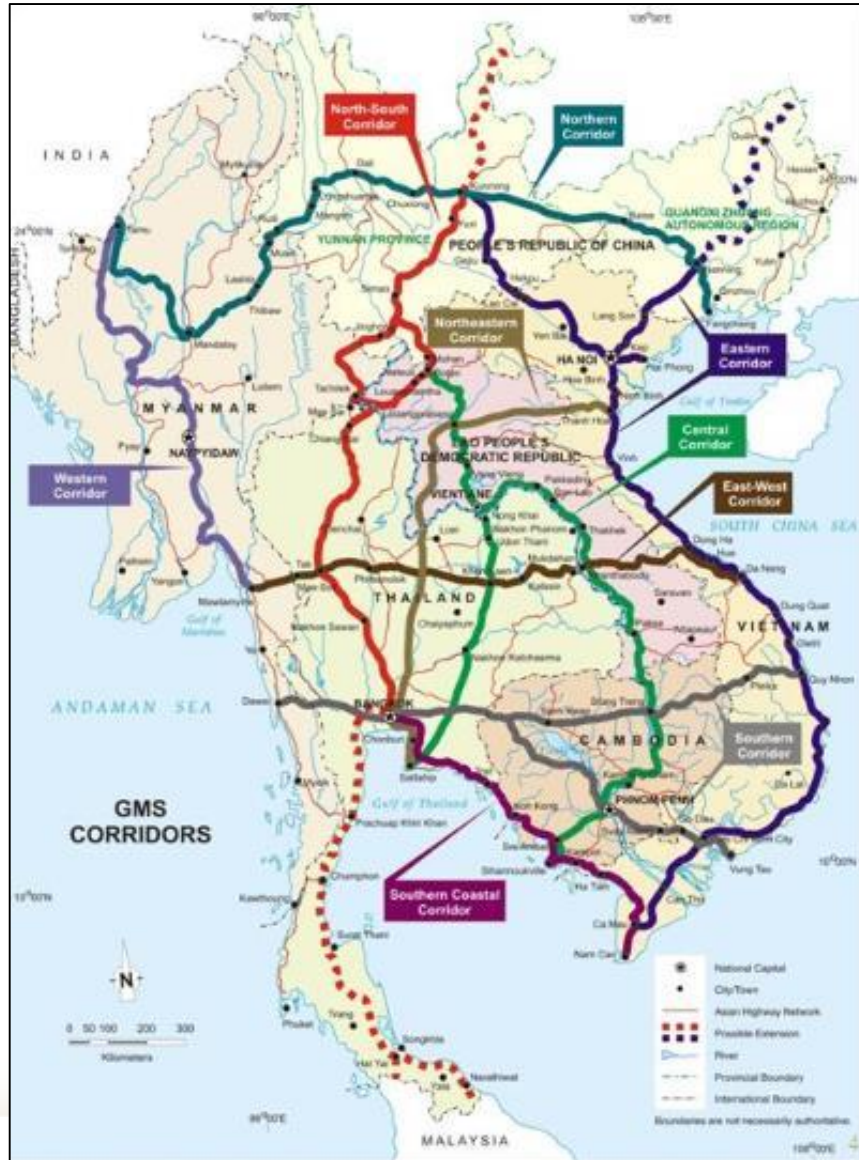


Presentation Overview

- Background
- Project's Building Blocks
- Results
- Challenges
- Conclusion
- Recommendation



Background



- GMS is among the world's **fastest growing** economies, **booming trade** between and in countries
- Large investments in **infrastructure** to facilitate the trade growth and to **connect and integrate** the countries
- Strong **increase in transport** flow along economic corridors and in countries
- **ASEAN** integration process
- Road transport is the dominant domestic form of transport in all GMS countries (80% of goods by road), mainly SME operators



Building Blocks of the project

To increase sustainable freight and logistics in the Mekong Region by working with over 500 SMEs to:



implement measures to **increase fuel efficiency** to 500 SMEs



improve safe handling and transport of **dangerous goods** in 80 SMEs and regulatory improvements



Increase **access to finance** for SMEs in the logistics sector



To promote **labelling, green freight action plans** and carbon footprinting



Key parameters and partners

Duration	<ul style="list-style-type: none">• 36 month , February 2016-31 January 2019
Budget	<ul style="list-style-type: none">• EUR 2.4 m (90% EU contribution)
Implementing Partners	<ul style="list-style-type: none">• GIZ• GMS Freight Transport Association (FRETA)• Mekong Institute
Associates	<ul style="list-style-type: none">• ADB GMS Environment Programme• Green Freight Asia• National freight/trucking associations
Countries	<ul style="list-style-type: none">• Cambodia, Lao PDR, Myanmar, Vietnam, Thailand



implement measures to **increase fuel efficiency** to 500 SMEs

Overall Objective:

To implement measures to increase fuel and resource efficiency to 500 micro and small freight and logistics companies.

Activities:

- Training of trainers on Eco & Defensive Driving
- Seminar for company's owner/manager
- Training for company's driver
- Coaching and direct training (group/individual)
- Monitoring fuel consumption reduction
- Pilot projects on trailer swapping*
- Establish logistics alliance platform*
- Showcasing and dissemination of results*



Results

Country	No. of Company	No. of Truck drivers	No. of Observer
Cambodia	69	83	6
Lao PDR	50	74	11
Myanmar	154	159	7
Vietnam	100	129	13
Thailand	140	151	6
TOTAL	513	596	43



Coaching and Monitoring

As of 21 August 2017

PHỤ LỤC 3: Nhật ký phương tiện

Ngày ký phương tiện là bằng một trang dành cho tất cả xe tải đi vào mỗi chuyến. Một chuyến được xác định là từ điểm đầu xuất phát đến điểm cuối cùng trả hàng. Lưu ý rằng trường hợp 1 lượt xe chạy không chở hàng cũng được coi là 1 chuyến và yêu cầu điền thông tin vào hàng.

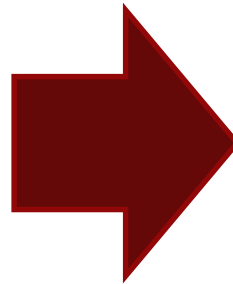
Phần 1: Tải xe		
Số GMTND của tải xe: <u>285549130</u>	Họ tên lái xe: <u>ĐỖ THANH TÀI</u>	
Công ty và địa chỉ: <u>Công ty TNHH - TNHH giao nhận - Lào phư</u>	Số tải xe: <u>01665 554 544</u>	
Phần 2: Phương tiện và Chuyến		
Bản số phương tiện: <u>22C-05570</u>	Ngày bắt đầu: <u>21/8/2017</u>	
Loại phương tiện: <u>xe tải</u>	Ngày kết thúc: <u>21/8/2017</u>	
Loại phương tiện kiểu phụ: <u>xe tải</u>	Điểm nhận hàng: <u>Súp phư</u>	
Hệ phương tiện (trailer): <u>Tác</u>	Điểm giao hàng: <u>Súp phư</u>	
Mẫu (model): <u>2015</u>	Chi số trên đồng hồ khi bắt đầu hành trình: <u>22012</u> km (Số đã biết trước)	
Năm sản xuất: <u>2015</u>	Chi số trên đồng hồ khi kết thúc hành trình: <u>22121</u> km	
Tàu chuẩn khí thải phương tiện: <u>Đặc</u>	Tổng nhiên liệu đã sử dụng: <u>123</u> lít	
Loại nhiên liệu: <u>Đặc</u>		
Loại nhiên liệu con:	** để nghỉ để đã bình nhiên liệu trước mỗi chuyến	
Phần 3: Chất tải trên xe và hàng hóa		
Mức độ chất tải trên xe:	Loại hàng hóa được chuyển chở: <u>phát bị đơn</u>	
<input type="checkbox"/> 1000 kg	1.	
<input type="checkbox"/> 2000 kg	2.	
<input type="checkbox"/> 3000 kg	3.	
<input type="checkbox"/> 4000 kg	4.	
<input type="checkbox"/> 5000 kg	5.	
<input type="checkbox"/> 6000 kg	6.	
<input type="checkbox"/> 7000 kg	7.	
<input type="checkbox"/> 8000 kg	8.	
<input type="checkbox"/> 9000 kg	9.	
<input checked="" type="checkbox"/> 10000 kg	10.	
	Tổng trọng lượng hàng (nếu biết): <u>125</u> tấn	
Phần 4: Nạp nhiên liệu		
1. Ngày: <u>21/8/2017</u> Giờ: <u>08:00</u> lít: <u>22.3</u> lít	Tiền đã trả: <u>215.225</u> VNĐ	Chi số trên đồng hồ khi đổ nhiên liệu: <u>22012</u> Km
2. Ngày: <u></u> Giờ: <u></u> lít: <u></u>	Tiền đã trả: <u></u>	Chi số trên đồng hồ khi đổ nhiên liệu: <u></u> Km
3. Ngày: <u></u> Giờ: <u></u> lít: <u></u>	Tiền đã trả: <u></u>	Chi số trên đồng hồ khi đổ nhiên liệu: <u></u> Km
4. Ngày: <u></u> Giờ: <u></u> lít: <u></u>	Tiền đã trả: <u></u>	Chi số trên đồng hồ khi đổ nhiên liệu: <u></u> Km
5. Ngày: <u></u> Giờ: <u></u> lít: <u></u>	Tiền đã trả: <u></u>	Chi số trên đồng hồ khi đổ nhiên liệu: <u></u> Km
Có sự cố nào với phương tiện hoặc tiến hành trình:		
Phương tiện cần phải sửa chữa gì:		

Handwritten notes:
 - "phần 3" written vertically on the left side of the form.
 - "Lê Văn Thọ" written at the bottom left.
 - "Trần Văn Tuấn" written at the bottom right.





Increase access to finance for SMEs in the logistics sector





Data collection

(as of 12 Nov 2018)

Country	Pre		Post	
	Total	Validated	Total	Validated
Cambodia			76	
Lao PDR	24	15	76	19
Myanmar	400	378	964	806
Vietnam	640	579	645	586
Thailand	221	169	294	226
TOTAL	1,285	1,141	1,979	1,637



Result – Heavy Truck , EMPTY

(as of 12 Nov 2018)

Efficiency	Fuel consumption (Liter/ 100 Km.)				CO ₂ emission (gCO ₂ e/ 100 Km.)			
	PRE	POST	improve ment	% improve	PRE	POST	improve ment	% improve
Cambodia	-	-	-	-	-	-	-	-
Laos	-	-	-	-	-	-	-	-
Myanmar	37.41	30.63	+6.78	18.11	1,026.69	840.73	+185.59	18.11
Vietnam	29.11	25.47	+3.64	12.49	798.88	699.07	+99.81	12.49
Thailand	28.34	22.03	+6.31	22.26	777.89	604.74	+173.15	22.26



Result – Heavy Truck , LOADED

(as of 12 Nov 2018)

Efficiency	Fuel consumption (Liter/ Ton-100 Km.)				CO ₂ emission (gCO ₂ e/Ton-Km.)			
	PRE	POST	improvement	% improve	PRE	POST	improvement	% improve
Cambodia	-	-	-	-	-	-	-	-
Laos	-	-	-	-	-	-	-	-
Myanmar	1.64	1.45	0.20	12.09	45.14	39.68	5.46	12.09
Vietnam	1.67	1.44	0.23	13.90	45.94	39.55	6.39	13.90
Thailand	1.34	1.14	0.21	15.57	36.91	31.16	5.75	15.57



Challenges

- Data collection method and tools should be standardized in all countries
- SME's characteristics; not same truck, same drivers, same routes, same products
- Behavior change communication
- Willingness of truck drivers and SMEs to provide data
- Data quality and Database management
- Low incentives of SMEs for truck drivers



Conclusion

- % of improved fuel consumption and CO₂ emission are based on **eco-driving behavior change** and **vehicle maintenance**.
- **12-22 % fuel saving** is possible which results in **12-15.5 % CO₂ emission reduction** contributing to **GHG reduction**
- **Success factors** i.e. law enforcement, infrastructure conditions, SMEs' awareness and incentives
- **Technology** plays crucial roles in BCC and data collection
- The **more data**, the more accuracy of the result



Recommendations

- **SME's in-house training** could be done to ensure maintaining eco-driving knowledge and skills.
- **SMEs' incentive policy** should be implemented to convince truck drivers on fuel saving and road safety.
- **Eco-driving training course** should be integrated in national training curriculum and conducted by both public and private driving schools.
- **Incentives from government** should provide to SMEs in reducing fuel consumption and raise awareness on fuel efficiency



Thank you!



Charurin Pholhinkong (Ms.)
Regional Project Coordinator
Sustainable Freight and Logistics in Mekong Region Project
Email: charurin.pholhinkong@giz.de
Website: greenfreightmekong.org/