



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
GENERAL

TRANS/WP.5/2005/16
7 June 2005

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ

Рабочая группа по тенденциям и экономике транспорта

(Восемнадцатая сессия, 15-16 сентября 2005 года,
пункт 2 b) повестки дня)

**ОТСЛЕЖИВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ, ИМЕЮЩИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ
ПАНЪЕВРОПЕЙСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ И ЗОН**

Узкие места и недостающие звенья в инфраструктуре

Представлено правительствами Грузии, Литвы и Финляндии

ФИНЛЯНДИЯ

Узкие места на железных дорогах в Финляндии

В скандинавском треугольнике в сети финских железных дорог есть два узких места.

1. Участок Керава-Рийхимяки

Этот участок представляет собой двухпутную линию со смешанным движением. В 2003 году среднее число проходящих в день поездов составило 196. Недостаточность пропускной способности ощущается по рабочим дням в периоды пиковой нагрузки.

Существует необходимость увеличения числа пригородных поездов, однако это невозможно сделать, поскольку имеющаяся инфраструктура используется в полной мере (конфликт главным образом между пригородными поездами и пассажирскими поездами дальнего следования).

Использование в 2006 году спрямляющей линии Керава-Лахти позволит частично решить эту проблему, поскольку маршрут некоторых поездов дальнего следования будет изменен.

2. Участок Лахти-Луумяки

Этот участок также представляет собой двухпутную линию со смешанным движением. Среднее число проходящих в день поездов в 2003 году составило лишь 65-70 поездов, однако трудности с пропускной способностью возникают из-за изменения скорости движения поездов и в связи с неожиданными изменениями в движении российских грузовых поездов, пересекающих границу. Недостаточность пропускной способности возникает главным образом в дневное время и частично носит сезонный характер.

Есть необходимость организовать движение скоростных поездов между Хельсинки и Санкт-Петербургом (Российская Федерация), но, как ожидается, это усугубит положение. Российская сторона, кроме того, увеличивает длину грузовых поездов, пересекающих границу, до 1 060 м, что требует дополнительного маневрирования на финской территории ввиду отсутствия таких длинных линий на финских сортировочных станциях. В настоящее время рассматриваются вопросы, касающиеся требуемых инвестиций (обгонные пути и т.д.), а также вопросы, касающиеся использования моделей ПГЧС.

Узкие места на финских дорогах категории E

Толкование понятия "узкое место"

"Узкое место" - это общее выражение, используемое, когда говорят о недостатках транспортной системы. Однако определение ситуации, характеризуемой этим выражением, отнюдь не является точным. В документах ЕЭК ООН отражены трудности, связанные с выработкой более четких критериев для узких мест. Этот вопрос обсуждался также в соответствующих органах Европейской комиссии (ГДТЭН) и Конференции руководителей автодорожных администраций европейских стран (СЕДР).

При обсуждении этих вопросов используются также другие слова и выражения, например "пробка", "недостаточная пропускная способность" и "неудовлетворительные условия движения". Как мы трактуем каждое из этих понятий? Было ли бы полезно для оценки использовать шкалу градации? (Для обеспечения повседневного управления движением и получения информации или для оценки потребностей в крупных капиталовложениях).

В дальнейшем необходимо будет провести более широкую дискуссию на европейском уровне и обеспечить согласование определяющих факторов, в том что касается желаемых и установленных уровней обслуживания в транспортной системе. Заложенные в вопроснике критерии (или в исходном документе 1994 года) являются весьма туманными и поэтому может создаться впечатление, что узких мест слишком много, если под узкими местами понимать заторы, которых водители хотели бы избежать, даже если для этого необходимо избрать несколько более длинный маршрут.

Ответ Финляндии по этому вопросу (дороги) построен с учетом проведенных дискуссий и исследований одной из рабочих групп в рамках СЕДР. Ниже дается краткое изложение теоретических аспектов.

Некоторые теоретические аспекты проблем, касающихся пропускной способности, - предлагаемое определение

При достижении полной пропускной способности какого-либо участка дороги транспортный поток переходит из фазы постоянного движения в фазу движение - "остановка", и в конце концов движение полностью останавливается. Это означает, что через какой-то период времени транспортные средства все в большей степени создают помехи друг для друга, и возможность водителей выбирать скорость движения становится ограниченной. Регулярность и продолжительность этих заторов различны. Степень затора, как правило, весьма по-разному оценивается пользователями дорог, и ее всегда сравнивают с исходной ситуацией "свободного транспортного потока". Связанные с этим потери времени, как правило, считаются более серьезными, чем это оказывается на самом деле.

Какого-либо единообразного, общепринятого определения узких мест нет. Хотя существует согласие в том, что наличие узких мест является следствием каких-то заторов, но определения конкретных условий дорожного движения, наблюдающихся при заторах, еще не принято.

Причины заторов на автодорогах могут быть различными. Иногда заторы возникают в силу чрезвычайных ситуаций, могут быть непредсказуемыми. Такого рода временные заторы обычно рассасываются сами по себе через какое-то непродолжительное время.

Обычные заторы - это пробки на дорогах, появление которых связано с пропускной способностью и которые случаются, когда спрос на перевозки превышает, - как правило, временно, но регулярно - уровень пропускной способности конкретного отрезка дороги. В принципе в настоящее время без увеличения пропускной способности дорог или изменения маршрутов следования транспорта полностью избежать такого рода заторы невозможно и не удастся в будущем.

Теоретической основой для определения и оценки степени заторов является взаимосвязь между объемом транспортного потока (число транспортных средств в час) и средней скоростью движения (км/час) на каком-то пересечении дорог. После определения (т.е. измерения) этого соотношения для конкретного типа дороги и пересечения дорог кривую "поток - скорость" можно использовать для получения надежной информации в целях прогнозирования объемов движения в зависимости от данных фактической скорости, измеренной позже. Соотношение между объемом транспортного потока и средней скоростью показывает точку, в которой транспортный поток становится нестабильным или полностью останавливается.

На автомагистралях заторы обычно возникают, когда объем движения превышает приблизительно 1 800 транспортных средств в час на полосу движения (участки в городах) и 1 900 транспортных средств в час на полосу движения (на городских участках, проходящих по сельской местности). Скорость движения транспортного потока падает ниже 75 км/час.

На двухрядных дорогах характер движения отличается от характера движения на автомагистралях. Обгон может быть трудным даже при довольно ограниченном объеме транспортного потока. Индикаторами могут быть максимальный объем транспортного потока и средняя скорость движения при максимальном потоке.

Важно отметить, что ввиду характера двухрядных дорог заторы на них могут быть обусловлены и многими другими причинами, кроме объема транспортного потока. Скорость сначала только медленно снижается по мере нарастания транспортного потока. Предлагаемые критерии могут быть следующими: затор имеет место, если скорость падает ниже уровня 75% скорости в условиях свободного потока для двухрядных дорог. Как свидетельствует опыт Финляндии, пропускная способность двухрядных дорог

составляет приблизительно 1 800 - 2 100 транспортных средств в час в обоих направлениях. Направления при этом могут соотноситься как 30/70.

Если на каком-либо конкретном участке дороги продолжительность заторов в течение года превышает некоторое определенное число часов в год, то этот участок может быть назван узким местом. В качестве определения "узкого места" можно предложить следующее: участок дороги, на котором скорость транспортных средств снижается до уровня ниже порогового значения в течение более 200 часов в год.

Узкие места на финских дорогах категории E

Финляндии повезло в том, что общий объем движения на ее основных дорогах является умеренным. Перевозки туристов не создают особых проблем. Наиболее напряженные пиковые периоды на дорогах вблизи городских центров наблюдаются в часы, когда люди едут на работу и с работы, и - летом в сельских районах - в выходные дни, когда люди выезжают в свои летние дома в южных и центральных районах Финляндии.

Протяженность дорог категории E составляет 4 260 км. Государственным органом управления сетью дорог является Финская администрация автомобильных дорог; кроме того, приблизительно 25 км составляет протяженность городских улиц на маршрутах дорог категории E, ведущих в центры и в порты в Хельсинки, Турку и Вааса.

Сеть дорог категории E (собственность государства) включает:

- 670 км автомагистралей других дорог класса 2+2
- 3 590 км двухрядных дорог.

Трехрядных дорог нет, имеются лишь дополнительные полосы ограниченной протяженности для обгона.

На автомагистралях и других дорогах класса 2+2 узкие места являются редкостью. В районе Хельсинки лишь на 35 км таких дорог плотность движения составляет более 40 000, но менее 60 000 транспортных средств в день. Стоит упомянуть лишь один участок на дороге E18 хельсинкского кольца вблизи аэропорта, но и здесь в этом году будут приняты меры, которые позволят смягчить проблему узких мест (разделение уровней на одноуровневых развязках, выделение дополнительных полос для общественного транспорта). Однако необходимо вести дальнейшую работу.

На одной из пригородных кольцевых дорог кривая суточных колебаний транспортного потока является довольно "спокойной". На хельсинкской кольцевой дороге СОД составляет 54 000 транспортных средств в день. Двухсотый час пик в одном направлении составляет 5% = 2 700 транспортных средств в час, для чего вполне достаточно, если нет двухрядной проезжей части при отсутствии развязок на одном уровне.

На дорогах с двумя полосами движения уже есть или появятся некоторые трудности из-за заторов. Указанная в вопроснике меньшая величина - 8 000 транспортных средств в день - не создает, как представляется, каких-либо узких мест, о которых стоило бы говорить. Хотя обочины на финских дорогах невелики по ширине, геометрия дорог в основном хорошая, и заезды на обочины на участках дорог, проходящих по сельской местности, отмечаются редко.

Приблизительно на 230 км двухполосных дорог плотность движения превышает 10 000 транспортных средств в день. Более частые случаи заторов/снижения скорости с небольшим превышением объема движения в 10 000 транспортных средств в день, могут наблюдаться лишь в том случае, если 200-й час пик превысит 11-12% СОД и если геометрия дорог является не очень хорошей.

При разработке мер по увеличению пропускной способности дорожной сети важным показателем является СОД 8 000 - 12 000 транспортных средств в день. Для того, чтобы отнести какое-то место к так называемым "регулярным узким местам" СОД должен составлять более 12 000 транспортных средств в день, если нет никаких других причин возникновения пробок на дорогах. Приблизительно на 125 км двухрядных дорог категории E в Финляндии объем движения составляет не менее 12 000 транспортных средств в день. Трудности отмечаются в основном на следующих дорогах:

- E12 кольцевая дорога Тампере
- E18 Турку - Хельсинки, средний участок Муурла - Лохья
- E18 Хамина, часть которой является городской улицей.

Более подробные данные приводятся в сводной таблице, где эти участки объединены под названием "явные узкие места сегодня".

Участки, на которых в этом году ведутся работы по их модернизации, исключены.

Даже на указанных ниже участках дорог с двухполосным движением СОД составляет более 12 000 транспортных средств в час. Они проходят вблизи региональных

центров, где кривая суточного движения является "более ровной". В узких местах еще не отмечалось очень напряженных или более длительных периодов. Кратковременные пиковые заторы возникают главным образом, когда люди едут на работу до восьми часов утра и возвращаются домой после четырех часов дня (особенно в летнее время по пятницам, когда люди едут в свои летние дома). В таблице они указываются в разделе "более кратковременные/менее серьезные заторы".

- E08 к северу от Турку (Райсио-Маску)
- E08 к северу от Пори
- E08 через Вааса (Сепанкила)
- E63 вскоре после Тампере
- E75 к югу от Яваскила (Вааякоски)
- E75 к северу от Яваскила (Тиккакоски).

На дороге E18 при пересечении границы в сторону Российской Федерации (Ваалимаа) имеется действительно узкое место по крайней мере для интенсивного движения. Для пересечения границы может потребоваться несколько часов. Это зависит, однако, не от организации дорожного движения, а от процедур пограничного контроля. Улицы, выходящие на дороги, ведущие к портам Хельсинки и Турку/Наантали, также могут считаться узкими местами, но они здесь не рассматриваются. (См. раздел "узкие места на границах" в таблице.)

В заполненной таблице вопросника сведения в колонке "пропускная способность" касаются, с одной стороны, максимальной пропускной способности в час; она зависит, в частности, от геометрических характеристик дороги и плотности сети прилегающих дорог. С другой стороны, она означает пороговое значение объема суточного движения; она зависит также от схемы движения и известных колебаний на каждом участке.

Общие вопросы

Как уже отмечалось, автомагистрали и другие двухполосные дороги с разноуровневыми развязками не являются в Финляндии узкими местами. Возможные проблемы вблизи городских районов решаются/будут решаться путем строительства дополнительных полос движения.



Что касается двухполосных дорог, то главным стратегическим направлением действий является повышение класса некоторых дорог до уровня автомагистрали или дорог с двусторонним движением по две полосы в каждом направлении. Во многих случаях

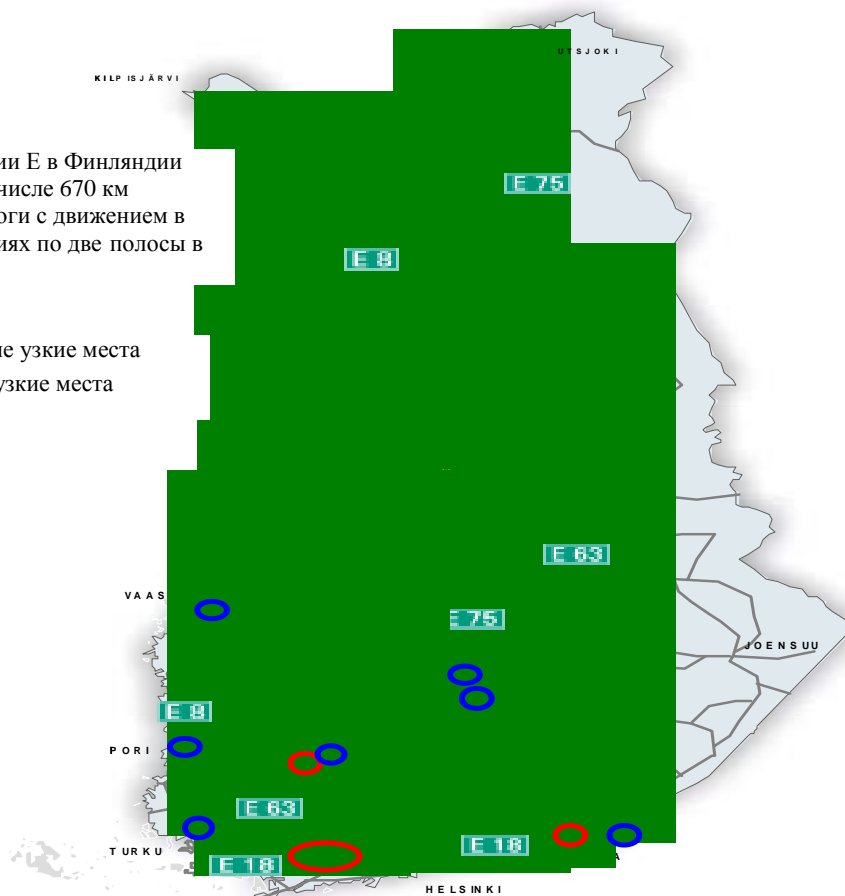
решению проблем будет способствовать строительство обгонных полос, ограничение числа мелких подъездных дорог и некоторое улучшение геометрии дорог.

В некоторых случаях можно временно направлять транспортные средства по другим маршрутам или рекомендовать делать это. Введение дорожных сборов не планируется. Ограничение движения тяжелых транспортных средств в определенные периоды времени не считается необходимым.

<p><u>Примечание:</u> Таблицы на следующих далее страницах даются только на английском языке.</p>
--

Дороги категории Е в Финляндии
4 260 км, в том числе 670 км
автостреды/дороги с движением в
двух направлениях по две полосы в
каждом

-  Основные узкие места
-  Прочие узкие места



15.4.2005 Ilkka Komsi

State	Mode of transport	Route	Section	Traffic loading	Capacity	Extent of action		Operational by year	
						Subject	Kind		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
FINLAND	ROAD TRANSPORT	A. Clear bottlenecks today:							
		E 12	Tampere ring (western by-pass)	10,000-22,000 veh/day (2-lane road)	2,100 veh/h 16,000/day	Upgrading to 2 x 2 motorway	21 km	2011	
		E 18	Turku-Helsinki, part Muurla-Lohja	10,500-12,300 veh/day (2-lane road)	1,800 veh/h 12,000/day	Substituting by new 2 x 2 motorway	60 km	2009	
			Helsinki-Russian border, City of Hamina	12,000-13,000 veh/day (2-lane road, partly street)	1,200 veh/h 12 000/day	New by-pass, 2 x 2 motorway	15 km	2012	
		B. Shorter/lighter bottlenecks:							
		E 08	Turku-Pori, part Raisio-Masku	12,000-14,000 veh/day (2-lane road)	2,000 veh/h 13,000/day)	Upgrading to 2 x 2 road	7 km	> 2010	
			Pori-Vaasa, north of Pori	13,000 veh/day (2-lane road)	2,100 veh/h 13,000/day	New 2-lane road for trunk traffic	4 km	> 2010	
			Vaasa-Oulu north of Vaasa	15,000 veh/day (2-lane road, traffic lights)	2,100 veh/h 14,000/day	New by-pass of Sepänkylä	7 km	2010	
		E 63	Tampere-Jyväskylä east of Tampere	13,000-18,000 veh/day (2-lane road)	2,100 veh/h 14,000/day	Upgrading to 2 x 2 road	8 km	>2010	
		E 75	Lahti-Jyväskylä south of Vaajakoski	17,000 veh/day (2-lane road)	2,000 veh/h 14,000/day	Upgrading to motorway	3 km	>2010	
			Jyväskylä-Oulu north of Jyväskylä	13,000 veh/day (2-lane road)	2,100 veh/h 13,000/day	Upgrading to 2 x 2 road	9 km	>2010	
		C. Bottleneck on border:							
		E 18	Helsinki-Russian border, Vaalimaa border station	3,100 veh/day, of which 800 heavy veh	Heavy veh may delay >24 h	Problem is the control procedure. No solution by road investments.			

State	Mode of transport	Route	Section	Traffic loading	Capacity	<u>Extent of action</u>		Operational by year
						Subject	Kind	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
FINLAND	INLAND WATERWAYS	E60-11	The Saimaa Canal/Vyborg – Mälkiä Lock	2.4 million tons/year		Restrictions in the use occur. Canal is closed during mid-winter.	Ice hinders traffic on the canal.	Prolonging of the traffic season is under examination. Decision of the realization has not been made yet.
			Mälkiä Lock – Kuopio/Straight of Kyrönsalmi in the city of Savonlinna	Approx. 1.5 million tons/year		Limited cross-section of the fairway section.	The fairways section does not meet needs of the traffic and the standards. This creates a safety hazard and causes delays to the traffic.	Plans are ready. Decision of the realisation has not been made yet.

ГРУЗИЯ

Интенсивность использования дорог в Грузии в последнее время возросла, что приводит к появлению заторов на некоторых участках дорог международного значения. Этими участками являются:

а) участок Тбилиси-Хашуру, Зестафони-Самтредиа и Кобулет-Сарпи на дороге Тбилиси-Поти-Сарпи-граница с Турцией, и

б) участок Тбилиси-Марнеули на дороге Тбилиси-Марнеули-Гугути-граница с Арменией.

Плотность движения на этих участках в ночное время составляет 5 000-15 000. Предполагается, что плотность движения будет возрастать и пропускная способность дорог будет недостаточной для необходимого объема перевозок.

Обновление указанных выше участков дорог будет финансироваться за счет средств государственного бюджета в ближайшем будущем только в пределах существующих параметров. Для модернизации этих автострад в целях обеспечения возросшего объема перевозок требуется до 350 млн. долл. США.

State	Mode of transport	Route	Section	Traffic loading	Capacity	Extent of action			Operational by year
						Subject	Kind	Finance	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LITHUANIA	ROAD TRANSPORT	IXB Corridor	Southern by-pass of Vilnius between E85 and E28	E85 – 25000 E28 – 6500	15,000	Construction of southern by-pass steering aside transit transport	Construction of road 25 km.	€49.2 million	2010
		A12 (IA Corridor)	Riga–Kaliningrad 180.5 – 187.9 km.	1,800	1,500	Construction of eastern by-pass of Panemunė	Construction of road with the bridge over the Nemunas river 7.40 km.	€7.2 million	2010
		A12 (IA Corridor)	Riga – Kaliningrad	3,800	4,000	Construction of by-pass	Construction of road 18.50 km.	€11.6 million	2015
		A6 E262	Kaunas – Zarasai – Daugpils	5,000	4,000	Construction of Jonava by-pass	Construction of road 13 km.	€8.1 million	2009
		A6 E262	Kaunas–Zarasai – Daugpils	3,800	4,000	Construction of Ukmergė by-pass	Construction of road 8 km.	€5.8 million	2015
		A6 E262	Kaunas–Zarasai – Daugpils	3,000	4,000	Construction of Utena northern by-pass	Construction of road 9 km.	€5.8 million	2015
		A6 E262	Kaunas–Zarasai – Daugpils	1,000	1,500	Construction of Zarasai southern by-pass	Construction of road 7.55 km.	€4.3 million	2010
		A9 E272	Panevėžys – Šiauliai	8,000	7,000	Reconstruction into I category	Construction of second road lane 15.90 km.	€4.3 million	2009
		A7 E28 (IXD Corridor)	Marijampolė – Kybartai	1,000	1,500	Construction of Virbalis and Kybartai	Construction of road 10 km.	€9.3 million	2010

State	Mode of transport	Route	Section	Traffic loading	Capacity	Extent of action			Operational by year
						Subject	Kind	Finance	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LITHUANIA	RAILWAYS	Corridor IX B	Vilnius – Kaišiadorys	93 trains/day	95 +31/51 + 31	Modernization of the telecommunications, increasing of traffic loading to 115 trains/day	Fibred optical cable system, Transmission system based on SDH including network synchronizations, Telecommunication network management system, PBX's in a network, telephones and subscribes connection.	€1.6 million	2002-2004
			Radviliškis – Šiauliai	64 trains/day	350 +13/172 + 13	Modernization of the telecommunications, increasing of traffic loading to 78 trains/day	Fibred optical cable system, Transmission system based on SDH including network synchronizations, Telecommunication network management system, PBX's in a network, telephones and subscribes connection.		
			Siauliai – Klaipeda	42 trains/day	21 +6/21 + 6	Modernization of the telecommunications, increasing of traffic loading to 51 trains/day	Fibred optical cable system, Transmission system based on SDH including network synchronizations, Telecommunication network management system, PBX's in a network, telephones and subscribes connection.		
			Siauliai – Klaipeda	42 trains/day	21 +6/21 + 6	Modernization of Signalling and Power supply, increasing of traffic loading to 51 trains/day	Design, manufacture, installation and commissioning. Will be required to perform all works included in Tender Dossier in connection with modernization of signalling, power supply and telecommunications systems on section. Modern technologies are to be used while implementing the project and the compatibility between existing and new systems is to be ensured including all safety aspects and compliance with requirements for ISPA financed projects.	€28.5 million	2004-2006

State	Mode of transport	Route	Section	Traffic loading	Capacity	Extent of action			Operational by year
						Subject	Kind	Finance	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LITHUANIA	RAILWAYS	Corridor IX B	Kaišiadorys - Radviliškis	37 trains/day	31 + 9/31 + 9	Modernization of power supply, increasing of traffic loading to 45 trains/day	Renovation of 135 km 10/0.4 kV power supplies line. The works also include renovation and installation of 15 diesel power stations, renovation and installation of 29 transformers, construction and installation of one new masonry power station building. All 10kV switchgear and 0.4kV switchboards at the stations shall be replaced with modern equipment using vacuum breaker types in the 10kV switchgear and circuit breakers in the low voltage switchboards to reduce the need for fuses.		
			Kaišiadorys – Klaipeda	44 trains/day	21 + 6/21 + 6	Elimination of crossings (road overpasses building, increase in traffic loading to 54 trains/day	Elimination of crossings (road overpasses building	€104 million	2010-2015
			Kaišiadorys – Šiauliai	49 trains/day	31 + 9/31 + 9	Tracks modernization for speed up to 160 km/h, increase in traffic loading to 56 trains/day	Tracks modernization for speed up to 160 km/h	€108 million	2009-2015

State	Mode of transport	Route	Section	Traffic loading	Capacity	Extent of action			Operational by year
						Subject	Kind	Finance	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LITHUANIA	RAILWAYS	Corridor IX B	Kaišiadorys – Radviliškis	37 trains/day	31 + 9/31 + 9	Electrification of sections, increase in traffic loading to 45 trains/day	Electrification of sections	€70 million	2010-2015
			Palemonas - Gaižiūnai	8 trains/day	26 + 4/26 + 4	Electrification of sections, increasing in traffic loading to 10 trains/day			
			Radviliškis – Klaipeda	48 trains/day	31 + 9/31 + 9	Electrification of section, increase in traffic loading to 58 trains/day	Electrification of sections	€77 million	
		Corridor IX D	Kaišiadorys – Kybartai	50 trains/day	27 + 8/27 + 8	Modernization of Telecommunications, increase in traffic loading to 62 trains/day	Fibred optical cable system, Transmission system based on SDH including network synchronization, Telecommunication network management system, PBX's in a network, telephones and subscribes connection.	€3.08 million	2005-2006
			Vilnius – Kybartai	65 trains/day	27 + 8/27 + 8	Elimination of crossings (road overpasses building), increase in traffic loading to 82 trains/day	Elimination of crossings (road overpasses building)	€50 million	2005-2008

State	Mode of transport	Route	Section	Traffic loading	Capacity	Extent of action			Operational by year
						Subject	Kind	Finance	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LITHUANIA	RAILWAYS	Corridor IX D	Kena – Kybartai	64 trains/day	27 + 8/27 + 8	Tracks modernization for speed up to 160 km/h, Increase in traffic loading to 79 trains/day	Tracks modernization for speed up to 160 km/h	€89.7 million	2005-2008
		Corridor IXB IXD	Kena – Kybartai,	64 trains/day	27 + 8/27 + 8	Modernization of Signalling and Power supply, Increase in traffic loading to 79 trains/day	Modernization of signalling and power supply	€81 million	2006-2008
			Radviliškis - Šiauliai	64 trains/day	350 + 13/172 + 13	Modernization of signalling and power supply, Increase in traffic loading to 78 trains/day			
				59 trains/day 50 trains/day		Extension of tracks length up to 1,050 m, Increase in traffic loading to 73 trains/day on Corridor IXB, 62 trains/day on Corridor IXD	Extension of tracks length up to 1,050 m	€25 million	2005-2006

State	Mode of transport	Route	Section	Traffic loading	Capacity	Extent of action			Operational by year
						Subject	Kind	Finance	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LITHUANIA	RAILWAYS	Corridor IX B IX D E – 75 (I)		59 trains/day 50 trains/day 27 trains/day		Modernization of radio system, Increase in traffic loading to 73 trains/day on Corridor IXB, 62 trains/day on Corridor IXD, 34 trains/day on Corridor E-75(I)	Modernization of radio system	€52 million	2005-2008
						Hot boxes axles detector modernization, increase in traffic loading to 73 trains/day on Corridor IXB, 62 trains/day on Corridor IXD, 34 trains/day on Corridor E-75(I)	Hot boxes axles detector modernization	€12 million	2004-2006
		Corridor (Rail Baltica)	State border with Poland - Kaunas			Construction of new standard gauge	Construction of new standard gauge	€300 million	After 2010
		Corridor (Rail Baltica)	Kaunas – state border with Latvia			Construction of new standard gauge	Construction of new standard gauge	€500 million	After 2014

State	Mode of transport	Route	Section	Traffic loading	Capacity	Extent of action			Operational by year
						Subject	Kind	Finance	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LITHUANIA	RAILWAYS	Other lines	Stasylos – Vilnius	15 trains/day	33 + 6/33 + 6	Infrastructure renovation of main tracks links, Increase in traffic loading to 18 trains/day Infrastructures renovation of main tracks links, Increase in traffic loading to 23 trains/day Infrastructures renovation of main tracks links, Increase in traffic loading to 10 trains/day	Infrastructures renovation of main tracks links	€109 million	2004-2006
			Kužiai – Mažeikiai	19 trains/day	24 + 2/24 + 2				
			Klaipėda – Pagėgiai	8 trains/day	15 + 2/15 + 2				
			Kaunas station	45 trains/day	97 + 21/134+ 21	Reconstruction of Kaunas tunnel, Increase in traffic loading to 56 trains/day	Reconstruction of Kaunas tunnel (1.3 km length)	€3.2 million	2004-2005
			Kena station	64 trains/day	127 + 18/127 + 18	Reconstruction of Kena border station	Reconstruction of Kena border station	€41 million	1999-2006
			Klaipėda node	43 trains/day (Klaipėda station)	76/76 (Klaipėda station)	Development of Klaipėda railway node	Development of Klaipėda railway node	€9 million	2005-2006
	Vilnius node	140 trains/day (Vilnius station)	152/173 (Vilnius station)	Development of Vilnius node	Development of Vilnius node	€11 million	2004-2006		

Note : Line capacity breakdown: odd freight trains plus passenger trains/even freight trains plus passenger trains

State	Mode of transport	Route	Section	Traffic loading	Capacity	Extent of action			Operational by year
						Subject	Kind	Finance	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LITHUANIA	INLAND WATERWAY TRANSPORT	E 41 Klaipėda – Curonian Lagoon-river Nemunas-Kaunas (277.9 km)	Klaipėda - Jurbarkas	–	Boat's draught-1.5m; width-0 m, length-100 m	Navigation improvement through deepening and subsequent regulation, equalization of depth to 1.5 m.	–	approx. €22.6 million	2005–2014
			Jurbarkas - Kaunas	–	Boat's draught-1.2 m; width-8 m, length-100 m				
