

MIROS и его роль в АСЕАН



Central Asia Regional Economic Cooperation Program

2-ой СЕМИНАР ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

16-18 августа 2016 года
Куала-Лумпур, Малайзия

Д-р Сити Захара
Директор

Исследовательский центр по проектированию в области БДД
и окружающей среды

Malaysian Institute of Road Safety Research

MIROS
MALAYSIAN INSTITUTE OF ROAD SAFETY RESEARCH

Глобальный сценарий БДД



- Каждый год в мире умирает **1,24 млн. человек** в результате ДТП
- **92% смертности от ДТП** приходится на страны с низким и средним уровнями доходов
- **Уязвимые участники дорожного движения** составляют половину погибших в результате ДТП

В Малайзии в 2015 году зарегистрировано 6 706 летальных случаев, которые представляют собой убыток для национальной экономики в размере **8,7 миллиардов МР.**



На основе научных исследований, проведенных MIROS, рассчитано, что показатель летальных исходов в результате ДТП в Малайзии достигнет

10 716 смертей в 2020 году.

Оценочный ущерб для экономики Малайзии составит

20,6 миллиарда МР в 2020 году.



Сценарий безопасности дорожного движения в Малайзии

Статистика по ДТП в Малайзии (1997-2014 г.)

Год	Зарегистрированные АТС	Население	ДТП	Смерт. исход	Серьезные травмы	Легкие травмы
1997	8,550,469	21,665,600	215,632	6,302	14,105	36,167
1998	9,141,357	22,179,500	211,037	5,740	12,068	37,896
1999	9,929,951	22,711,900	223,166	5,794	10,366	36,777
2000	10,598,804	23,263,600	250,429	6,035	9,790	34,375
2001	11,302,545	23,795,300	265,175	5,849	8,680	35,944
2002	12,068,144	24,526,500	279,711	5,891	8,425	35,236
2003	12,819,248	25,048,300	298,653	6,286	9,040	37,415
2004	13,828,889	25,580,000	326,815	6,228	9,218	38,645
2005	15,026,660	26,130,000	328,264	6,200	9,395	31,417
2006	15,790,732	26,640,000	341,252	6,287	9,253	19,885
2007	16,813,943	27,170,000	363,319	6,282	9,273	18,444
2008	17,971,901	27,730,000	373,071	6,527	8,868	16,879
2009	19,016,782	28,310,000	397,330	6,745	8,849	15,823
2010	20,188,565	28,910,000	414,421	6,872	7,781	13,616
2011	21,401,269	29,000,000	449,040	6,877	6,328	12,365
2012	22,702,221	29,300,000	462,423	6,917	5,868	11,654
2013	23,819,256	29,947,600	477,204	6,915	4,597	8,388
2014	25,101,192	30,300,000	476,196	6,674	4,432	8,598



Год	Всего смертей среди участников ДД в Малайзии	Индекс БДД в Малайзии		
		На 10 000 АТС	На 100 000 населения	На млрд. VKT (АТС-км)
1997	6302	7.37	29.1	33.57
1998	5740	6.28	25.8	28.75
1999	5794	5.83	25.5	26.79
2000	6035	5.69	26.0	26.25
2001	5849	5.17	25.1	23.93
2002	5891	4.90	25.3	22.71
2003	6286	4.90	25.1	22.77
2004	6228	4.52	24.3	21.10
2005	6200	4.18	23.7	19.58
2006	6287	3.98	23.6	18.69
2007	6282	3.74	23.1	17.60
2008	6527	3.63	23.5	17.65
2009	6745	3.55	23.8	17.27
2010	6872	3.40	23.8	16.21
2011	6877	3.21	23.71	14.68
2012	6917	3.04	23.61	13.35
2013	6,915	2.90	23.1	12.19
2014	6,674	2.66	22.0	10.64

MIROS

- Созданный 3 января 2007 г., MIROS функционирует как центр «одной остановки» для генерирования и распространения информации по БДД в формате печатных изданий и конкретных обучающих программ.

- MIROS проводит исследования и оценки текущих процедур по БДД, чтобы разрабатывать информацию, которая станет основой программ интервенций на основе доказательств, нацеленных на повышение БДД.

Видение

Стать мировым лидером в области исследований по БДД

Миссия

Стимулировать развитие науки и мастерства интервенций в области БДД



Функции

- a) Проводить комплексные исследования по БДД, и обеспечивать общие направления для мероприятий в области исследований по БДД.
- b) Оказывать помощь в разработке национальных целей, политик и приоритетов для упорядоченного развития и администрирования БДД.
- c) Повышать и увеличивать знания, основанные на новых разработках, касающихся проблем, связанных с БДД.
- d) Повышать уровень информированности общественности по БДД.
- e) Предлагать практические решения с оптимальной эффективностью по проблемам БДД.
- f) Собирать, анализировать и управлять данными, связанными с БДД.
- g) Разрабатывать, продвигать использование, добавленную стоимость и коммерциализировать результаты исследований по БДД.



Функции

- h) Собирать, составлять и распространять информацию относительно результатов исследований по БДД посредством опубликования или спонсирования опубликования периодических изданий, журналов, книг и других имеющихся носителей, и обеспечивать консультации и рекомендации по вопросам БДД.
- i) Планировать и оценивать программы БДД, и проводить связанное обучение.
- j) Анализировать стандарты и результаты обучения по учебной программе для курсов обучения водителей, и проводить аудит контрольных показателей в отношении систем проведения обучения организациями, обучающими водителей
- k) Анализировать методы тестирования, проводимого организациями по техническому осмотру АТС
- l) Быть членом, быть связанным или поддерживать связи с другими организациями, как государственными, так и частными, местными и иностранными, осуществляющими схожие функции и деятельность, что и институт и
- m) Сотрудничать с любыми лицами, ассоциациями или организациями, как местными, так и иностранными, с целью дальнейшего повышения эффективности работы института.

Офис Генерального
директора

Исследовательский центр по изменению поведения УДД

- Отдел анализа и оценки поведения
- Отдел социального маркетинга и усовершенствований
- Отдел моделирования человеческих реакций

Исследовательский центр по безопасности АТС и биомеханике

- Отдел разработок по безопасности ДТП
- Отдел реконструкции ДТП
- Отдел научного изучения и предотвращения травм при ДТП

Исследовательский центр по проектированию автодорог и окружающей среде

- Отдел анализа данных по ДТП и их доступности
- Отдел проектирования автодорог и дорожного движения
- Отдел разработки «умного» транспорта и систем

Отдел услуг в области управления

- Отдел управления человеческими ресурсами
- Отдел управления финансами и закупками
- Отдел обучения и управления знаниями
- Отдел развития и административного управления





Исследовательский центр по изменению поведения УДД (RUBC)

•RUBC проводит углубленные исследования, чтобы помочь изменить негативное поведение участников дорожного движения (УДД). С административной точки зрения, в этом исследовательском центре - 3 отдела. Каждый отдел имеет собственную фокусную область и конкретный масштаб исследований, внося вклад в общую цель повышения БДД посредством положительного поведения. Административно центр подразделяется на:

1. Отдел социального маркетинга и усовершенствования образования (SME2);
2. Отдел анализа и оценки поведения (BehAV); и
3. Отдел моделирования человеческой реакции (HuRAS).

•Основные задачи этого Центра:

1. Проводить исследования по эффективности кампаний БДД, мерам по снижению интенсивности движения, социологии транспорта, правоприменению и физиологии поведения УДД,
2. Оценивать эффективность знаний в области БДД посредством образования и
3. Осуществлять надзор и аккредитацию институтов по обучению водителей по всей стране.



road user



vehicle



road

Исследовательский центр по безопасности АТС и биомеханике

•Административно, чтобы обеспечить гладкий поток работы, Центр поделен на три отдела:

1. Отдел научного изучения и предотвращения травм при ДТП (CRIS-P);
2. Отдел проектирования безопасности при ДТП (CRASE); и
3. Отдел реконструкции ДТП (CRU).

•Основные цели Центра включают:

1. Проведение исследований по безопасности при авариях в области механики травм, биомеханики и устойчивости человека к авариям, включая реконструкцию аварий, связанных с травмами;
2. Проведение исследований по лечению травм, лечению после получения травм, чрезвычайному реагированию и предварительному и последующему лечению при авариях;
3. Анализ политик и текущих подходов к улучшению Стандартных операционных процедур, Кода практики и Промышленных стандартов посредством подготовки технических отчетов и публикаций, а также рекомендаций;
4. Проведение валидационных испытаний по воздействию аварий; и
5. Мониторинг и аудит реализации SHE.





Исследовательский центр по проектированию БДД и окружающей среде

• Исследовательский центр по проектированию БДД и окружающей среде (REER) имеет три отдела:

1. Отдел анализа данных по ДТП и их доступности (CDE);
2. Отдел проектирования автодорог и дорожного движения (HTE); и
3. Отдел разработки «умного» транспорта и систем (ITS).

• Некоторые основные цели этого Центра включают:

1. Обеспечивать постоянно обновляемую национальную базу данных по ДТП и травматизму;
2. Картирование данных по ДТП с использованием географических кодов, кода ДТП по перемещению участников дорожного движения (RUM) и цифрового кода;
3. Проведение диагностического анализа по ДТП и оценка интервенций в области безопасности;
4. Проведение исследований по проектам более безопасных дорог и автодорожной среды;
5. Разработка моделей дорожного движения и транспортных объектов и;
6. Проведение обследований по АТС, которые эксплуатируются ежегодно, чтобы оценить показатели километража АТС (VKT) и километража пассажиров (PKT).

Исследования, трансформированные в ПОЛИТИКИ

Соблюдение Положений
ЕЭК ООН

Усовершенствование
стандартов по
защитным ограждениям

Безопасность, здоровье
и окружающая среда
для транспортного
сектора



Реализация новой
учебной программы для
обучения водителей на
основе извлеченных
уроков

Реализация
использования задних
ремней безопасности

Реализация обучения по
БДД в школах

Реализация общинных
программ по шлемам
безопасности

Электрические
велосипеды

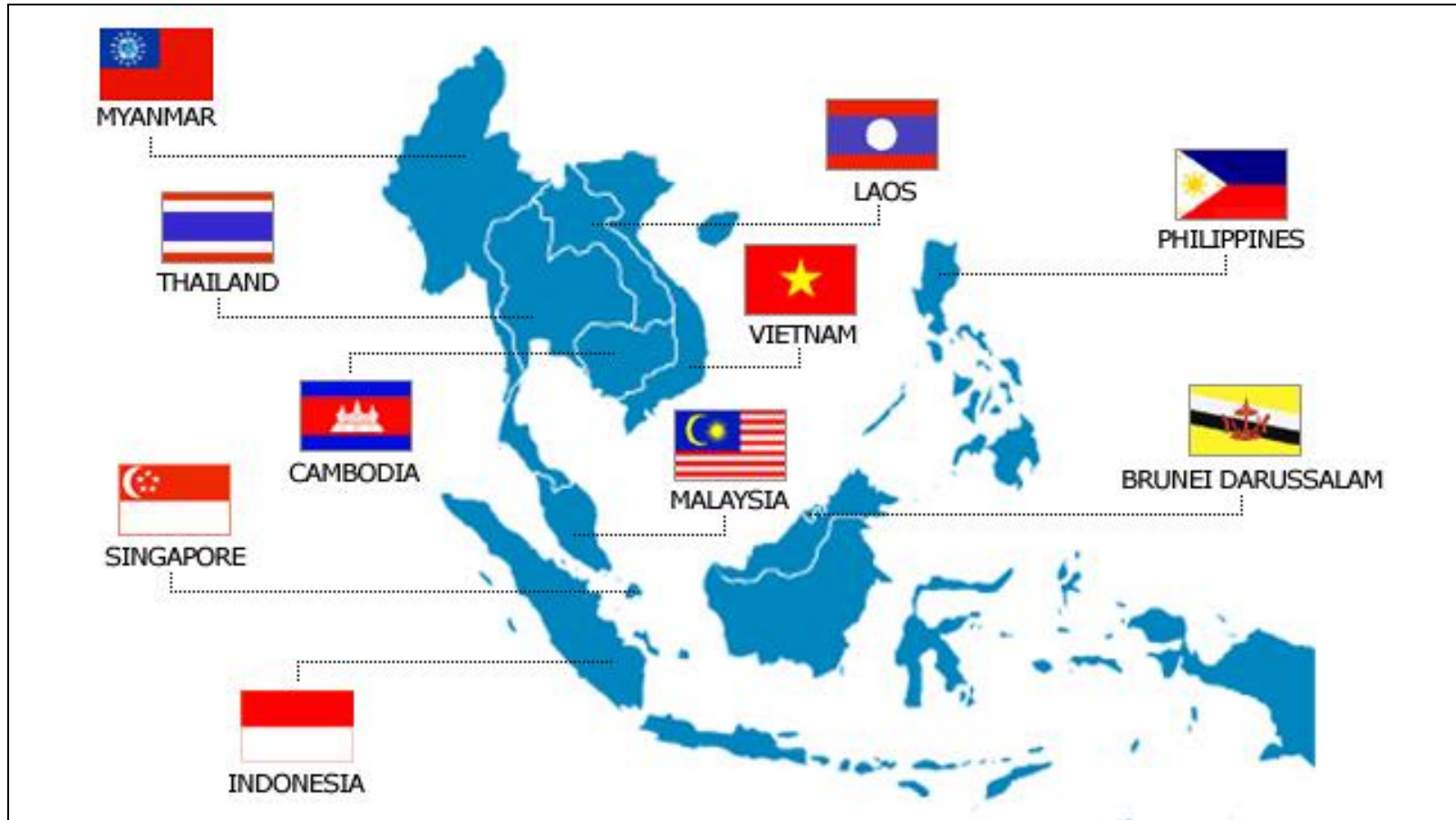
Авторизированный
левый поворот

Основные достижения MIROS

Центр БДД АСЕАН



MIROS как Центр по БДД АСЕАН, 2014 год



Программа оценки новых автомобилей АСЕАН

Программа оценки новых автомобилей АСЕАН (NCAP)



ASEAN NCAP
www.aseanncap.org

"Making Cars Safer in ASEAN Region"

ACT0023FO Proton Prevé

21 October 2013

With 6 Airbags
SBR: Driver & front passenger
ESC: YES

AOP ★★★★★
15.38 / 16.00

COP ★★★★★
67%

SIDE IMPACT TEST (UNR95): PASS

MiROS **PC3**

Copyright © 2014 MiROS. All rights reserved.



Исходная информация

- Фаза 3 длилась с октября 2013 г. по апрель 2014 г.
- Запланировано «разбить» 11 моделей, но осуществлено только 9 испытаний из-за проблем с логистикой (АТС из Таиланда и Индонезии)
- Новые производители, присоединившиеся к испытаниям: Volkswagen, Chevrolet, Isuzu, Kia и Peugeot.
 - После присоединения «Isuzu», 100% японских производителей приняли участие в NCAP АСЕАН.
- Запланировано запустить Фазу 3 в Бангкоке, но из-за политической нестабильности испытания перенесены в Мельбурн и Мелаку.
- Фаза 3 опубликовала 13 рейтингов, с двухзначным рейтингом для 4 автомобилей.

NCAP ACEAH

- video

Лаборатория MIROS PC3 (лаборатория по ДТП)



17 января 2012 г. – церемония закладки камня, Академия JPJ, Мелак



24 мая 2012 г. – церемония открытия с участием EB Майкла Кентского



24 мая 2012 г. – Первая демонстрация аварии NCAP АСЕАН, ТЕСТ 001



“Здесь в Мелаке, мы превращаем слова Ассамблеи ООН в действия, это то, что и подразумевает Десятилетие действий “

Макс Мосли
Председатель глобальной NCAP

Реконструкция ДТП

Расследование ДТП

Гентинг Куала-Лумпур (21 августа 2013 г.)

- video

Расследование ДТП

Симпанг Пулаи, Перак (20 декабря 2010 г.)



★★★★★ road user

★★★★★ vehicle

★★★★★ road

Образование в области БДД

Анализ и переработка модуля образования по БДД (RSE)

В настоящее время модуль RSE включен в предмет Бахаса Мелаю в качестве элемента, проходящего по всей программе. Малайзия ставит цель снизить смертность от ДТП в стране на 50% в 2020 году. RSE реализуется в школах с 2007 года как часть программы интервенций Управления безопасности дорожного движения Малайзии (JKJR). Работа проводилась при поддержке Министерства образования как часть долгосрочного инициативного плана действий, направленного на повышение информированности о БДД среди учащихся начальной и средней школы.

Градация безопасности по звездам для автобусов (SSG)



SSG создает платформу для операторов автобусов с целью предоставления очень важной информации для широкой общественности при выборе услуг, которые они хотели бы получить. При присвоении рейтинга по звездам, выдаются наклейки со звездами, которые операторы автобусов могут приклеить на свои автобусы, билетные кассы или в офисах и помещениях для целей маркетинга. Что еще более важно. Клиенты могут сравнивать различные стандарты операционной безопасности, практикуемые этими операторами автобусов, в дополнение к их мотивации улучшать работу по более безопасного и эффективного уровня обслуживания.

Автоматизированная система правоприменения

Автоматизированная система правоприменения (AES)

• MIROS активно участвует в работе AES, оказывая следующую помощь министерству:

- Подтверждение местоположений для AES, с фокусом на установлении параметров – MIROS взаимодействует с PWD, МНА по разработке 3 руководств для подтверждения местоположений
- MIROS осуществил анализ последнего набора данных по ДТП, полученного от RMP. На основе комментариев и отзывов, MIROS составил **новый перечень зон, подверженных ДТП** (ЗК), на основе определенных критериев, чтобы обеспечить точное определение местоположения.
- MIROS назначен в качестве ведущего агентства для **Jawatankuasa Penilaian Teknikal UAT (JKPT UAT)**, который несет ответственность за технические проверки и проверки UAT для пилотной фазы, а также для завершения разработки процедуры UAT для расширения AES на всю страну (NRO)
- Последние изменения – комитет несет ответственность за **апробирование концепции (РОС)** для новой предлагаемой технологии для AES



Автоматизированная система правоприменения (AES)

1. МСР 115 – Руководство по определению зон, подверженных ДТП, для AES
2. МСР 116 – Руководство по проектированию автодорог – по подтверждению расположения камер AES на перекрестках с сигнальными системами в Малайзии
3. МСР 117 - Руководство по проектированию автодорог – по подтверждению местоположения камер AES на связующих дорогах в Малайзии
4. MRR 129 – Исследования воздействий на реализацию Автоматизированной системы правоприменения (AES)
5. MER 144 – Оценочный отчет – исследование по подтверждению автоматизированной системы правоприменения – вспышка камеры, включаемая АТС, движущимся ниже указанной минимальной скорости
6. MRR 146 – Эффективность автоматизированной системы правоприменения в случаях проезда на красный свет в Малайзии
7. МСР 125 – Калибровка, верификация и голомогизация для автоматизированной системы правоприменения



Международная программа оценки автодорог (iRAP)

iRAP в Малайзии

ГОД	МЕРОПРИЯТИЯ
2007	Пилотное исследование более 3 700 км автодорог
2009 - 2010	Результаты представлены местным заинтересованным сторонам Реализация и оценка контрмер
2011 - 2012	Консультационные услуги Филиппинам Назначение MIROS в качестве ЦМ iRAP
2012 - 2013	Консультационные услуги Индонезии и местным заинтересованным сторонам
2014	Разработка инструмента для обследования дорог
2015	Консультационные Брунею и Папуа Новой Гвинее
2016	Запуск «iRAP Малайзия»



Контрмеры, предложенные iRAP :
Штриховка центральной полосы на
главных сельских дорогах



«iRAP Малайзия» запущена
Министром транспорта в феврале
2016 года

MIROS как Центр мастерства iRAP

Предоставление обучающих курсов

- Кодирование iRAP
- Звездный рейтинг iRAP
- План инвестиций в более безопасные дороги iRAP



Управление общественных работ и автодорог, Филиппины



Управление общественных работ, Малайзия

Вовлечение

- Управление общественных работ, **Малайзия.**
- Управление общественных работ и автодорог, **Филиппины.**
- Автодорожный проектный институт, **Индонезия.**
- “Shell”, **Малайзия.**



Автодорожный проектный институт, Индонезия



“Shell”, Малайзия

MIROS как Центр мастерства iRAP

Предоставление

консультационных услуг

- Кодирование данных iRAP
- Звездный рейтинг iRAP
- Планы инвестиций в более безопасные дороги iRAP

Клиенты

- iRAP **Филиппины**: Кодирование и обеспечение качества
- iRAP **Бруней**: Кодирование данных
- iRAP **Папуа Новая Гвинея**: Звездный рейтинг и планы инвестиций в более безопасные дороги

Оценка автодорог в Папуа Новой Гвинее

- Всего оценено 3800 км автодорог в 18 провинциях.
- Закодировано более 50 характеристик автодорог.
- Предложено более 90 программ с кортрмерами.



MIROS как Центр мастерства iRAP

Разработка инструмента для обследования дорог

- Позволяет осуществлять сбор данных iRAP
- Позволяет просматривать и кодировать данные

Партнер

- Университет Universiti Teknikal Melaka, Малайзия.

Регистратор данных характеристик дорог и система инспектирования (RADIS)



Продукты и услуги MIROS

- МЕХАНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО МИКРОТРЕЩИНАМ
- ЗВЕЗДНАЯ ГРАДАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ АВТОБУСОВ
- АУДИТ БЕЗОПАСНОСТИ, ЗДОРОВЬЯ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ MIROS
- МОБИЛЬНЫЙ СКРИНИНГ УЧСТАЛОСТИ, КАЧЕСТВА СТРАН И OSA
- ОЦЕНКА ПРОДУКТОВ НА УДАРОПРОЧНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ MIROS
- СТРУКТУРНЫЙ И МЕХАНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ ПО МИКРОТРЕЩИНАМ
- ИСПЫТАНИЕ НА БОКОВОЙ УДАР
- АНАЛИЗ ДАННЫХ ПО ДТП ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЗАДАЧ
- ОБУЧЕНИЕ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДТП
- ЛАБОРАТОРИЯ ПО ИСПЫТАНИЮ КАЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ CRU (MATPRO)
- БЕСПИЛОТНЫЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ CRU (UAV) ДЛЯ АЭРОФОТОСЪЕМКИ
- УСЛУГА ПО РАССЛЕДОВАНИЮ И РЕКОНСТРУКЦИИ АВАРИЙ
- КОНСУЛЬТАЦИИ ПО БЕСПИЛОТНЫМ ЛЕТАТЕЛЬНЫМ АППАРАТАМ (UAV)
- КОМАНДА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОЛЕВЫХ РАБОТ (FOT)
- KERETA BERINSTRUMENTASI (MYVI & PERSONA) & MOTOSIKAL BERINSTRUMENTASI
- SIMULATOR PEMANDUAN (MINIDS DAN CABINDS)
- PEMASANGAN PANEL PAPARAN IKLAN PADA BADAN TEKSI
- PENILAIAN KEBERKESANAN PROGRAM PENGUATKUASAAN
- PERUNDINGAN PEMBINAAN SOALAN KUIZ PENDIDIKAN KESELAMATAN JALAN RAYA
- PENGUKURAN ANALISA TINGKAH LAKU PENUNGGANG MOTOSIKAL



Курс MIROS в области БДД 2015 г. - РАЗРАБОТКА ИТ И ПО ДЛЯ СБОРА ДАННЫХ ПО БДД И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Специально разработанный курс в области БДД по разработке ИТ и ПО для сбора данных и проектирования дорожного движения для 6 сотрудников правительства Танзании с **6 по 24 апреля 2015 г.**

СВЯЗИ





Декларация АСЕАН по Стратегии безопасности дорожного движения

Принята на 21-ом заседании министров транспорта АСЕАН (АТМ),
6 ноября 2015 г., Куала-Лумпур



Вторая Глобальная конференция высокого уровня по безопасности дорожного движения 18 – 19 ноября 2015 г., г. Бразилия, Бразилия



ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ: ЗАЯВЛЕНИЯ ГЛАВ ДЕЛЕГАЦИЙ

- Официальное заявление от участвующих министров от имени своих соответствующих государств-членов
- Международный центр конвенций Бразилии (Бразилия)



Prince Michael
**INTERNATIONAL
ROAD SAFETY AWARDS**

*Recognising achievement and innovations
which will improve road safety*



Книга рекордов Малайзии

Макмал Уjian Pelanggaran
Berskala Penuh

31 января 2013 года



MIROS и его роли в АСЕАН



Central Asia Regional Economic Cooperation Program

**2-ой СЕМИНАР ПО БЕЗОПАСНОСТИ
ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ**

СПАСИБО

**16-18 августа 2016 года
Куала-Лумпур, Малайзия**

**Д-р Сити Захара
Директор**

**Исследовательский центр по проектированию в области
БДД и окружающей среды**

Malaysian Institute of Road Safety Research

MIROS
MALAYSIAN INSTITUTE OF ROAD SAFETY RESEARCH