



БЪЛГАРСКА БРАНШОВА АСОЦИАЦИЯ
ПЪТНА БЕЗОПАСНОСТ



Your Road Safety
is on our RADAR.

RADAR - Risk Assessment on Danube Area Roads

<http://www.interreg-danube.eu/radar>

ГЕНЕРАЛНИ СПОНСОРИ:



ЮПИТЕР 05 ООД



ТРАНСПОРТНА
ИНДООР И
АУТДООР
РЕКЛАМНА
АСОЦИАЦИЯ



Danube Transnational Programme

RADAR

PROJECT CO-FUNDED BY EUROPEAN UNION FUNDS (ERDF, IPA, ENI)

Пета годишна конференция ♦ 18-19 Април 2019 СПА Хотел Хисар, гр. Хисаря

БЕЗОПАСНА ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА



„Интегриран подход „Визия нула“
за висока безопасност по пътищата“

инж. Алекси Кесяков,
ДОККПБДП

ОФИЦИАЛЕН СПОНСОР:



СПОНСОРИ:



ВИАЛУКС България ООД
ПЪТНА МАРКИРОВКА И СИГНАЛИЗАЦИЯ



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

ИНТЕГРИРАН ПОДХОД „БЕЗОПАСНА СИСТЕМА“

С ВИЗИЯ НУЛА ЗАГИНАЛИ И РАНЕНИ

НАЦИОНАЛНА ПОЛИТИКА



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

Решение № 16 на Министерския съвет на Република
България от 17 януари 2019 г.

1. Приема интегриран подход
„Безопасна система “ с визия нула
загинали и тежко ранени за

национална политика

за постигане на висока степен на
безопасност по пътищата на
Република България.



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

1. **НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЯ** за подобряване на безопасността на движението по пътищата на Република България за периода 2011-2020, РМС № 946 ,22.12.2011Г., 50% , 20%
2. Доклади , конференции, съобщения, кръгли маси в продължение на 10 г.
3. Решението за новата политика по безопасността на движението е плод на многостранни усилия на голям кръг експерти, представители на институции и на неправителствения сектор и конкретен ангажимент на министъра на вътрешните работи г-н Младен Маринов, който внесе доклада за мерките в заседание на министерския съвет. 22г. по-късно
4. Всички точки в решението са подчинени на принципите на безопасната система



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

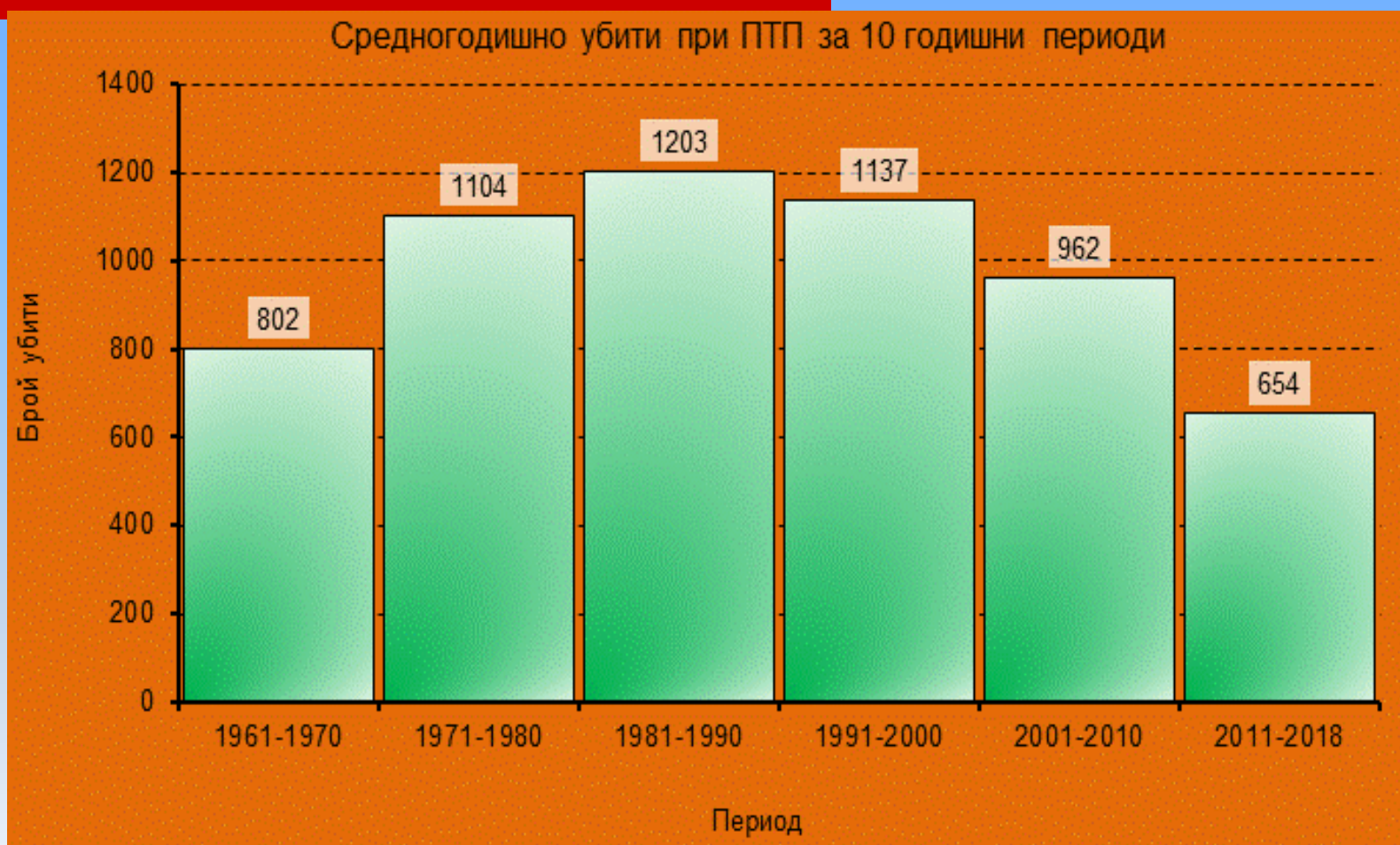
ОСНОВНА ЦЕЛ НА СТРАТЕГИЯТА

Намаление на убитите от ПТП с 50% към 2020 г.,
при база 2010 г. - **388**

Намаление на броя на ранените с 20% към 2020 г.,
при база 2010 г. - 6363



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

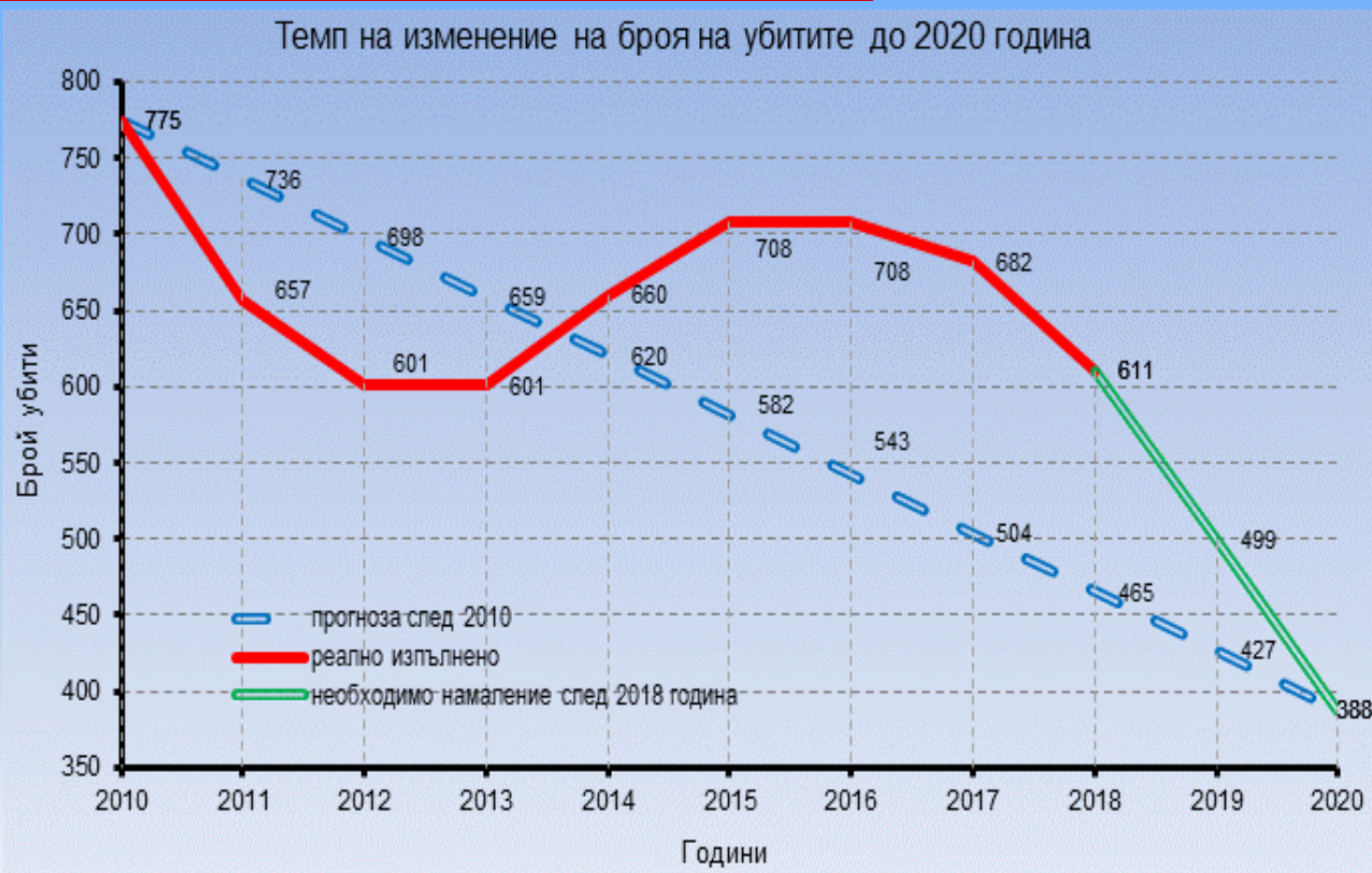
Намаляване броя на загиналите при ПТП спрямо 2010 година



979

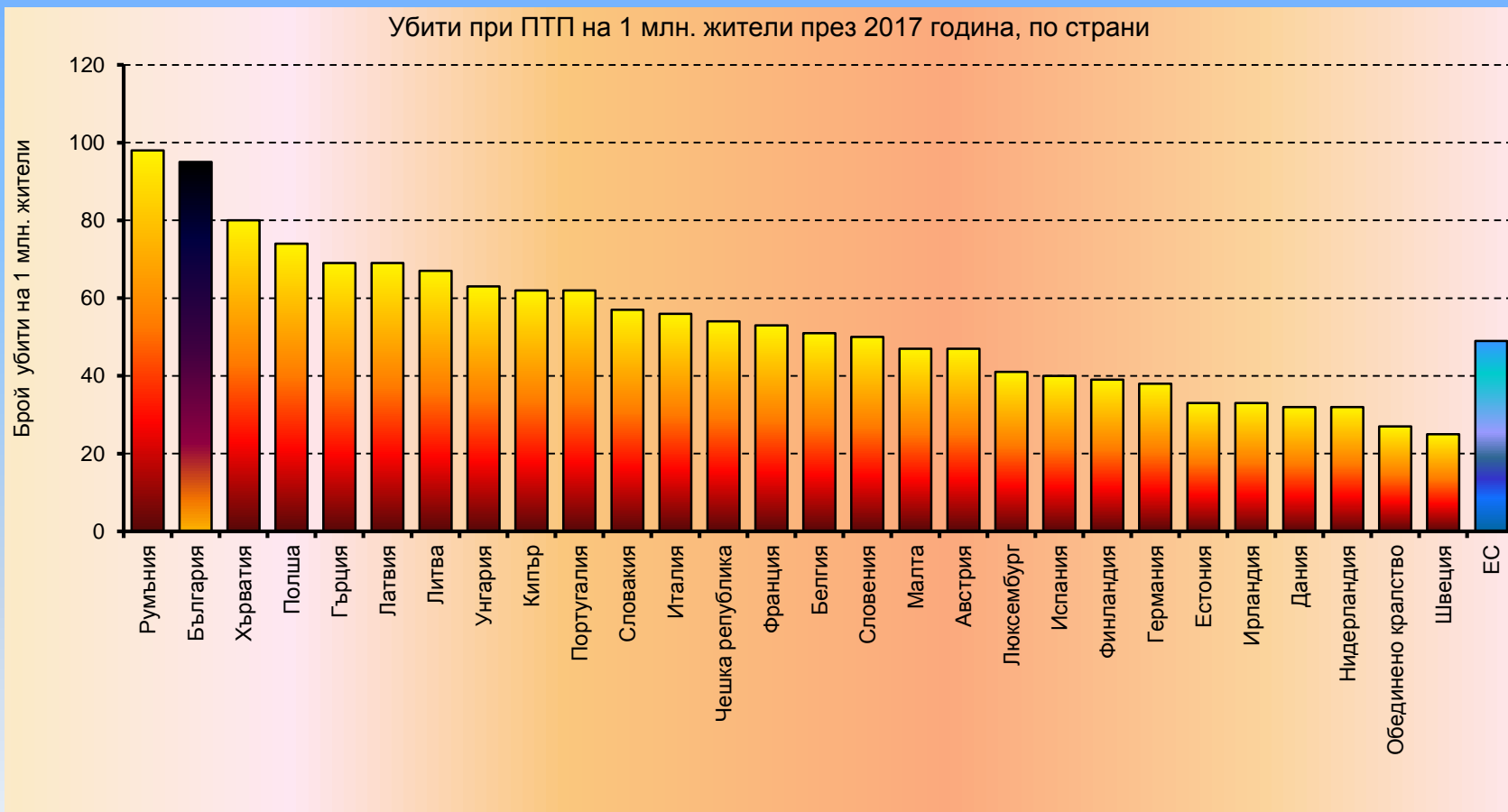


ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.



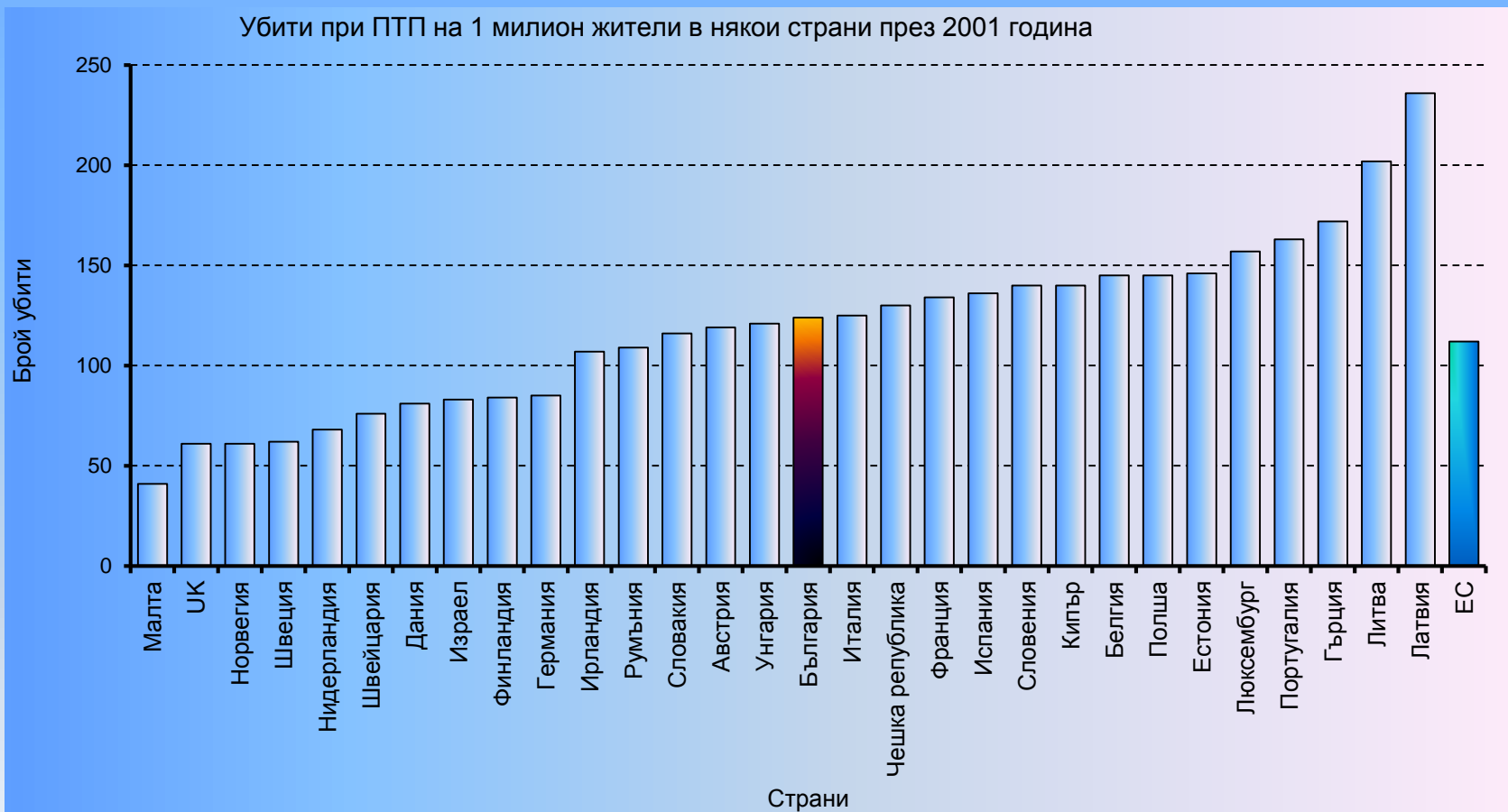


ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.



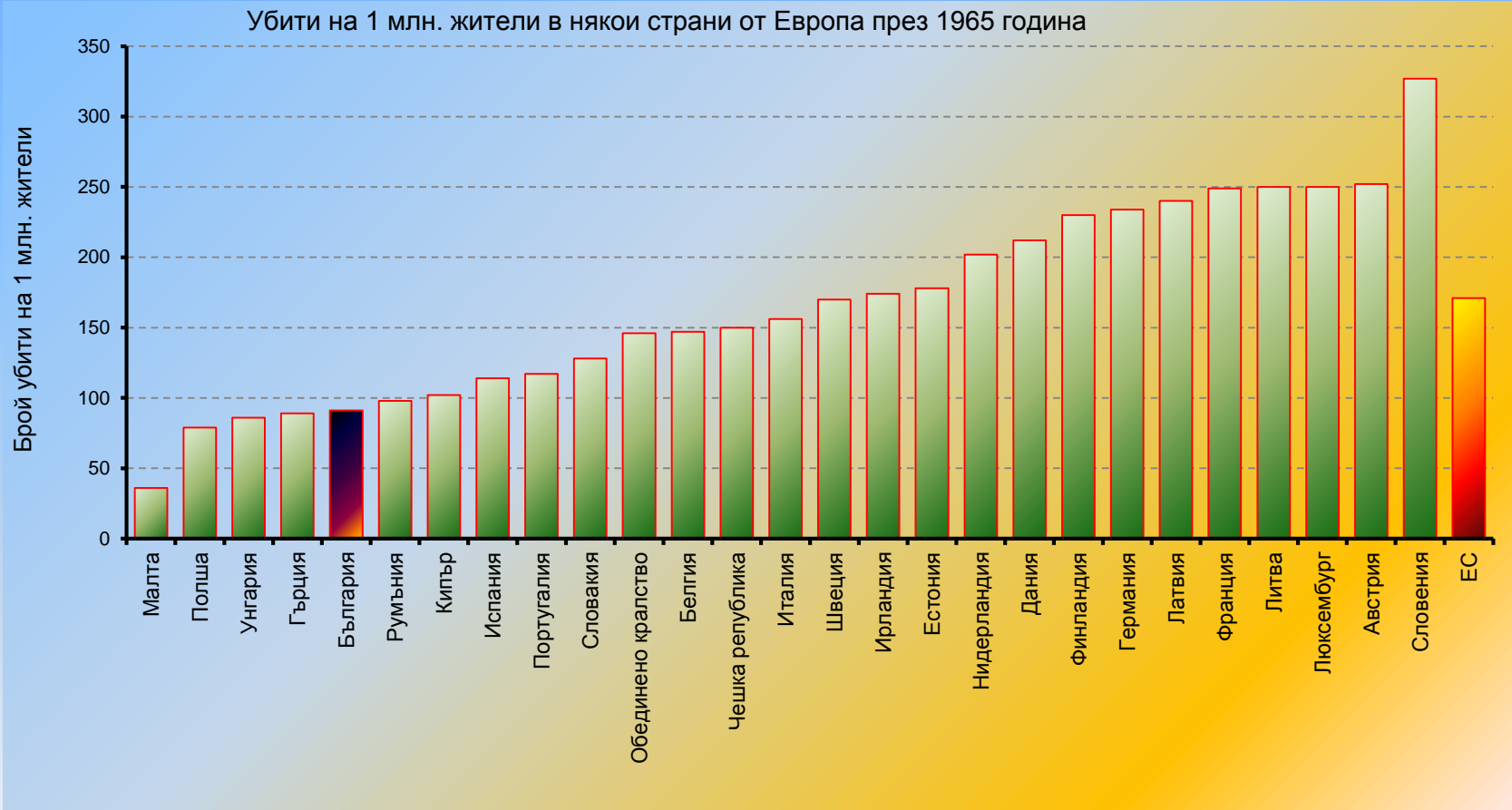


ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.



- Защо е тази огромна разлика?
- Тя е отражение на състоянието на:
 - поведението на хората,
 - безопасността на пътната инфраструктура и КПП,
 - безопасността на автомобилния парк
 - качеството на помощта след катастрофата медицинска помощ.
- Как да се промени обстановката??
 - Традиционния подход, поведението на участниците в движението
 - Безопасна ПТ система- Визия нула, УБ, БС, БП...
- ПТС- ОССМССВС, 1200000 = 5000x250/4x150; 56x150;



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

Безопасна система -Визия Нула

Етика: човешкия живот и здраве са от първостепенно значение. Здравето и животът не бива да се търгуват.

Принципи:

1. Човекът естествено прави грешки;
2. Човешкото тяло има гранична способност да понася удари;
3. Безопасността на движението е споделена отговорност между участниците в движението и проектантите на системата;
4. Всички части на системата трябва да бъдат с висока степен на безопасност и в комбинация да умножават защитните ефекти. Ако една част пропусне, другите да защитават хората.



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

Грешката!

Човек естествено допуска грешки

1. Умишлени и случайни нарушения- 30%.
2. Пропуски, намалени способности...
3. Незнание и не умение

Невежество и слепота към опасностите

Една единствена грешка от хилядите участници - катастрофа.

ПТС трябва да признава и отчита грешките и защитава човека

Грешката да не води до смърт и тежки наранявания



**ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.**





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

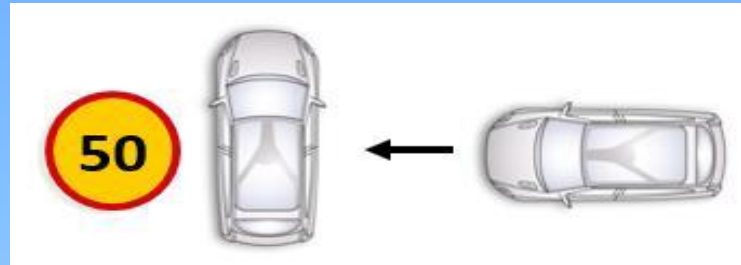
Уязвимост на човешкото тяло





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

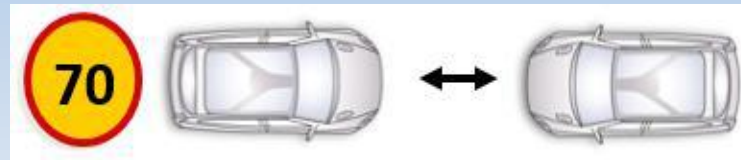
□ Страничен удар



□ Удар в дърво



□ Челен удар





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

3. **Безопасността на движението е споделена отговорност**

между ползвателите на пътнотранспортната система (водачи, пътници, пешеходци, велосипедисти) и проектантите на системата (законодатели, инженери, работодатели, контролна система, политици, медии) тези проектират, изграждат, експлоатират и поддържат системата.

Фундаментална промяна на начина по който се мисли и действа по отношение на безопасността по пътищата.

Отговорността за безопасността в движението не може да се насочва единствено към индивидуалния участник. Той остава отговорен за спазването на правилата, скоростните режими. Ползвателите и проектантите трябва да споделят отговорността така, че силите при катастрофата да не водят до смърт или тежки наранявания.

Веригата от събития, която води до смърт и наранявания трябва да бъде прекъсната по начин, който е устойчив и риска от загуба на живот здраве трябва да бъде елиминиран (разследване с цел откриване на системната грешка).



**ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.**





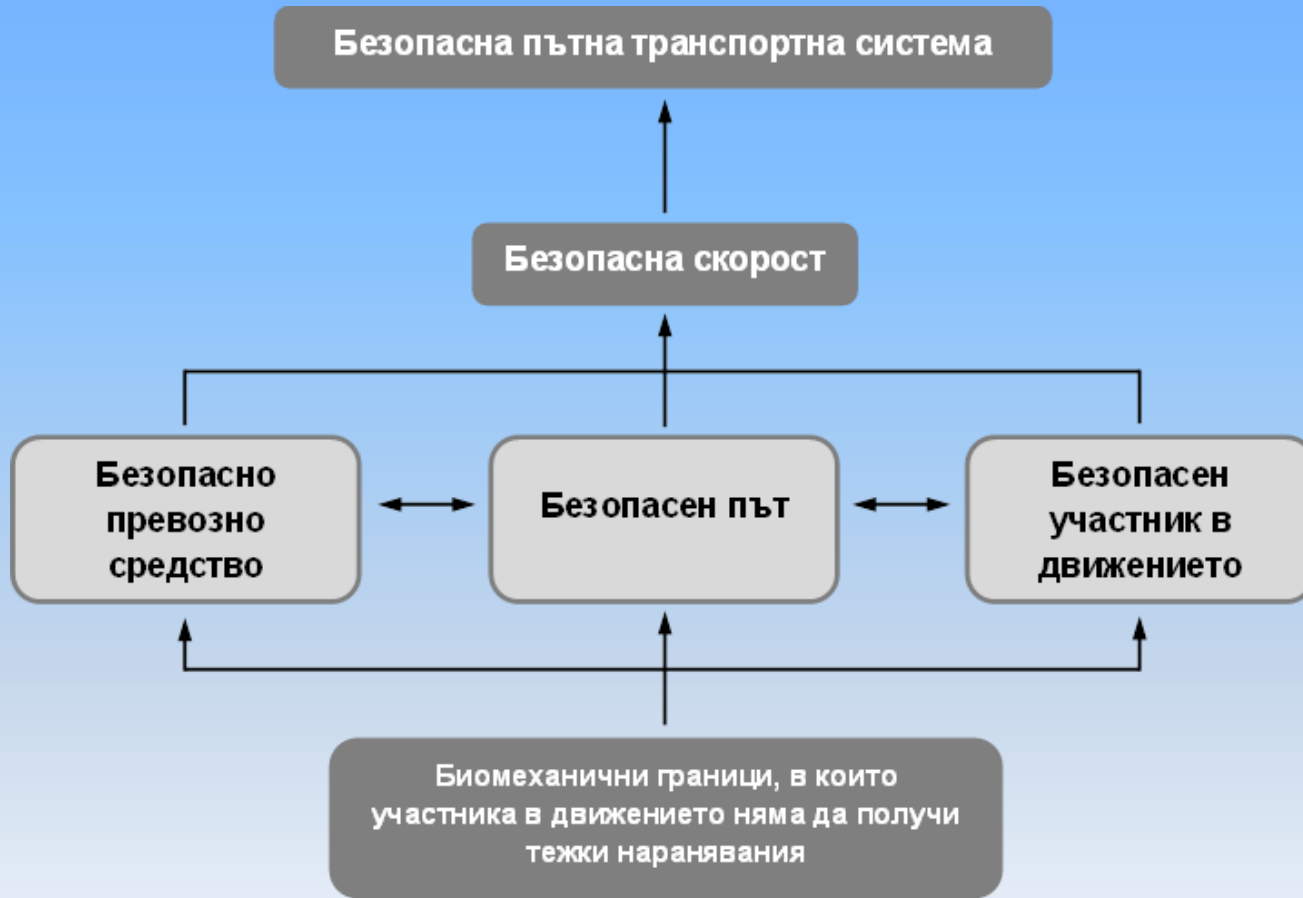
ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

Всички елементи на системата-висока степен на безопасност



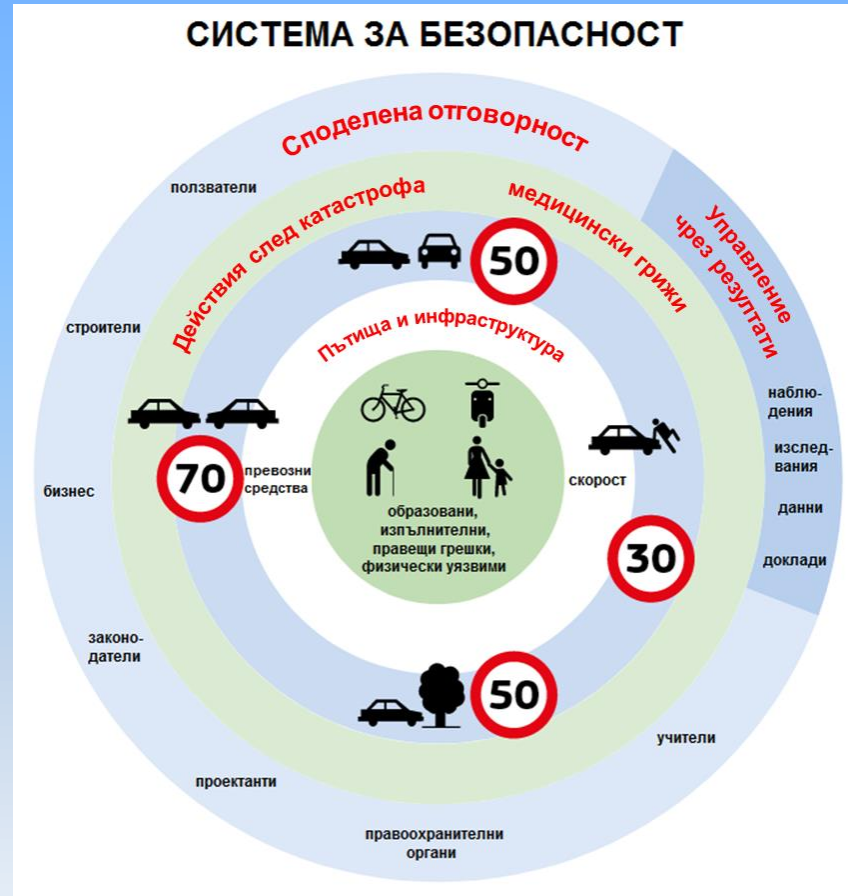


ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.



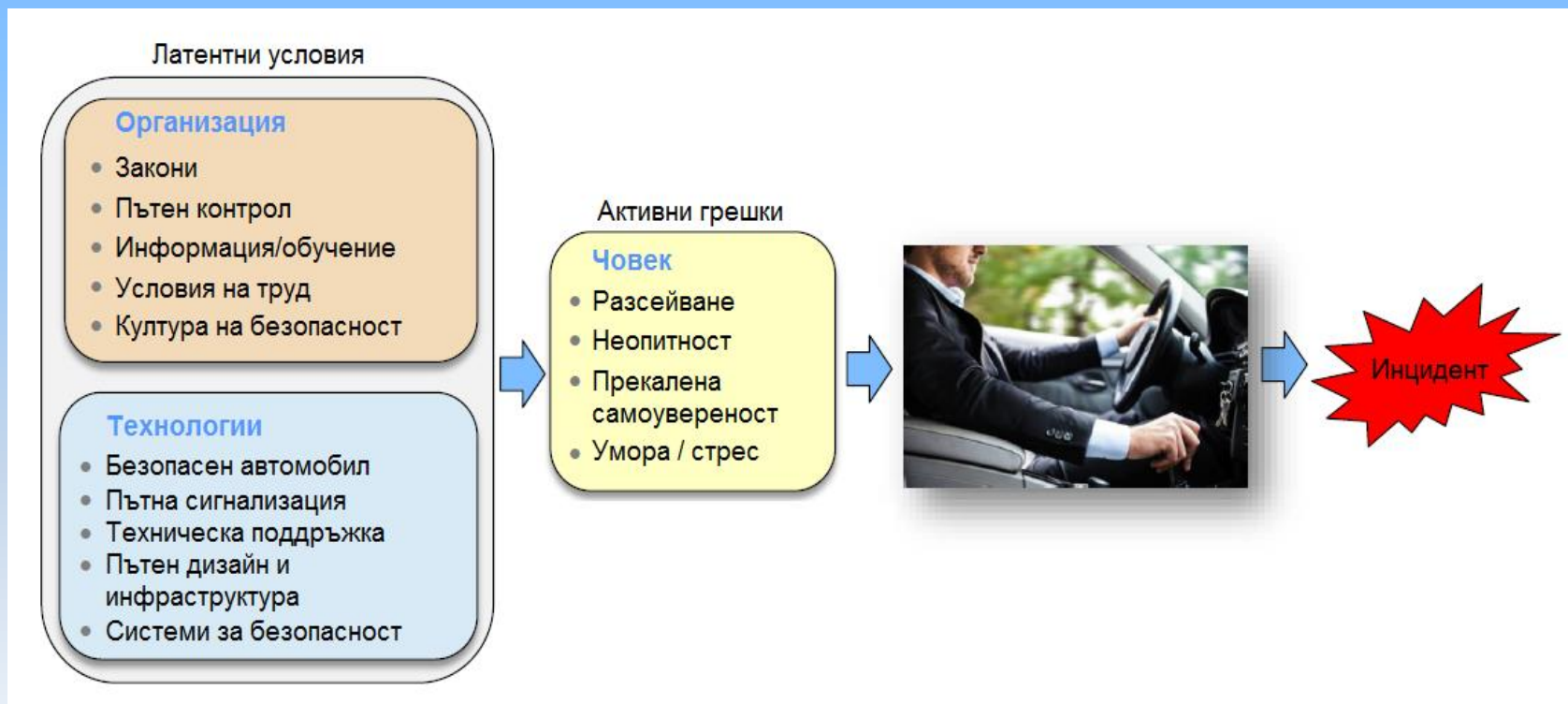


ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.



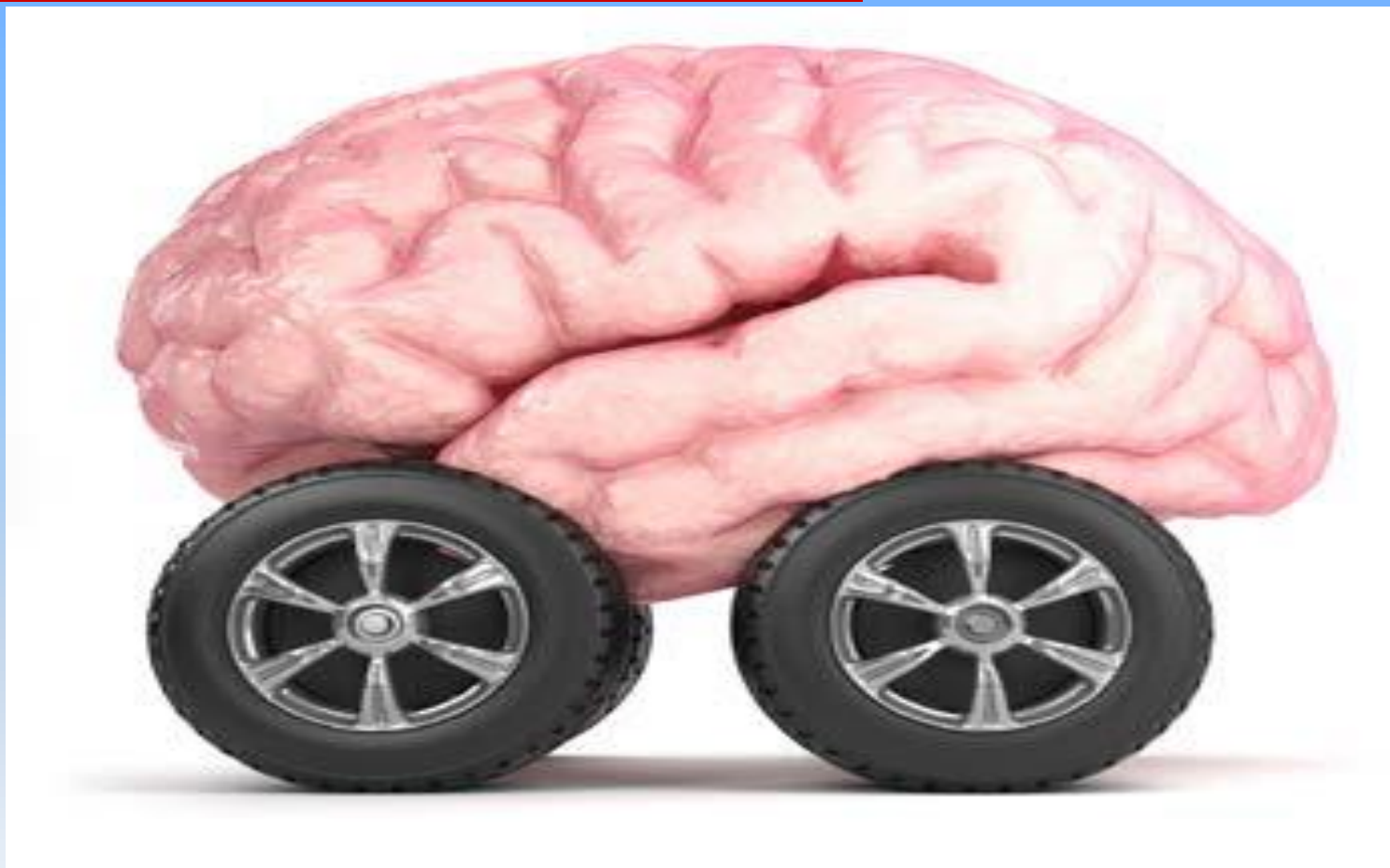


Латентни грешки + опасни действия, съвпадение по време и място-сблъсък





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

□ БЕЗОПАСЕН УЧАСТНИК В ДВИЖЕНИЕТО-ЧОВЕКЪТ?

От кога започва БД за човека- от вдишването до издъхването

Какво са пътнотранспортните произшествия?

война, епидемия, бедствие, наследствена болест ?

невежество и слепота за опасностите. Втората наследственост

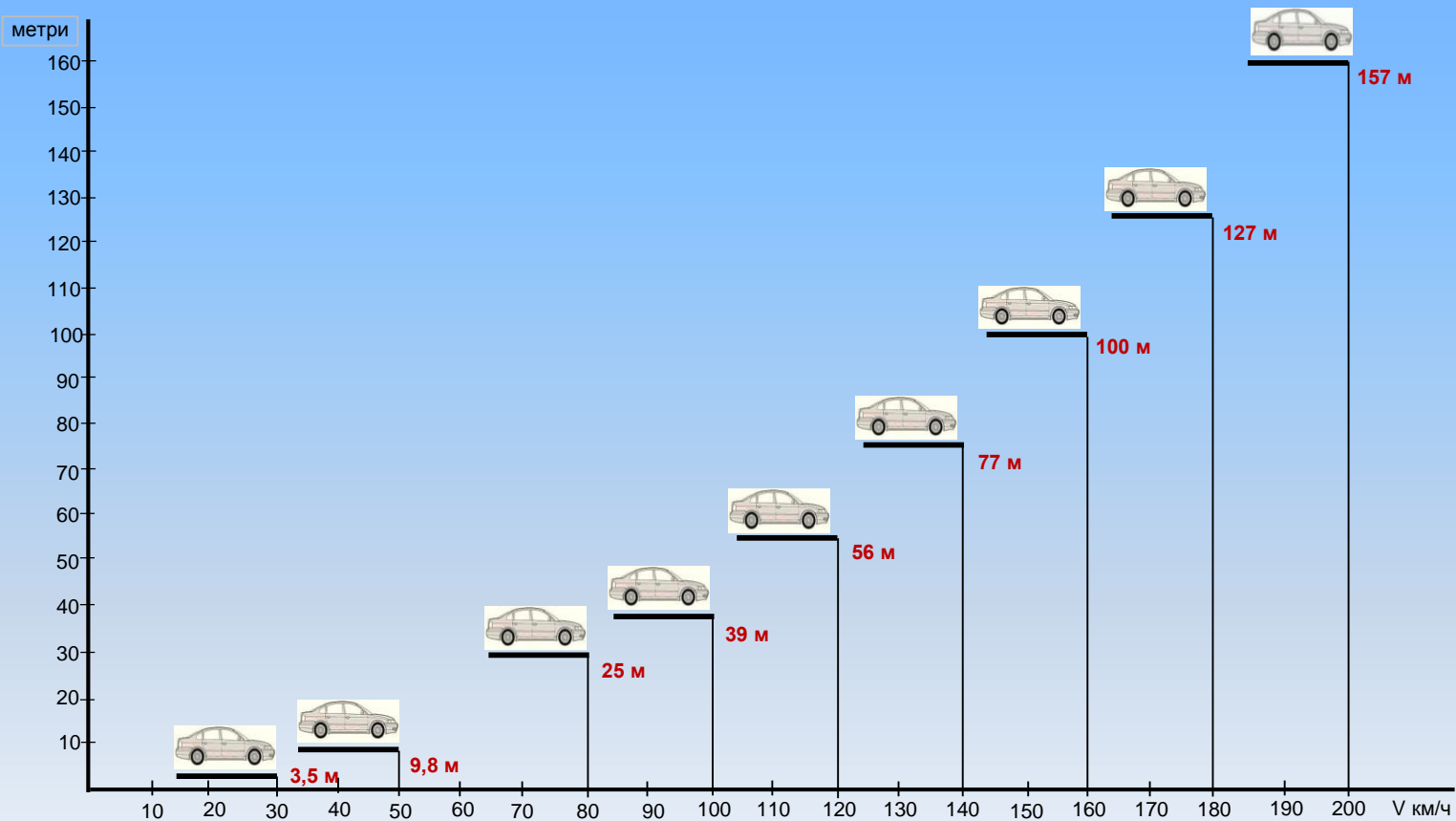
Колко време живеем на пътя?

Какви процеси се развиват на пътя? Кой убива хората? Пътя е място с „повишена енергийност“

$$E_k = \frac{1}{2} m \cdot V^2; \quad E_p = m \cdot g \cdot h; \quad E_k = E_p; \quad h = \frac{V^2}{2g}$$



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.





ББАНБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.





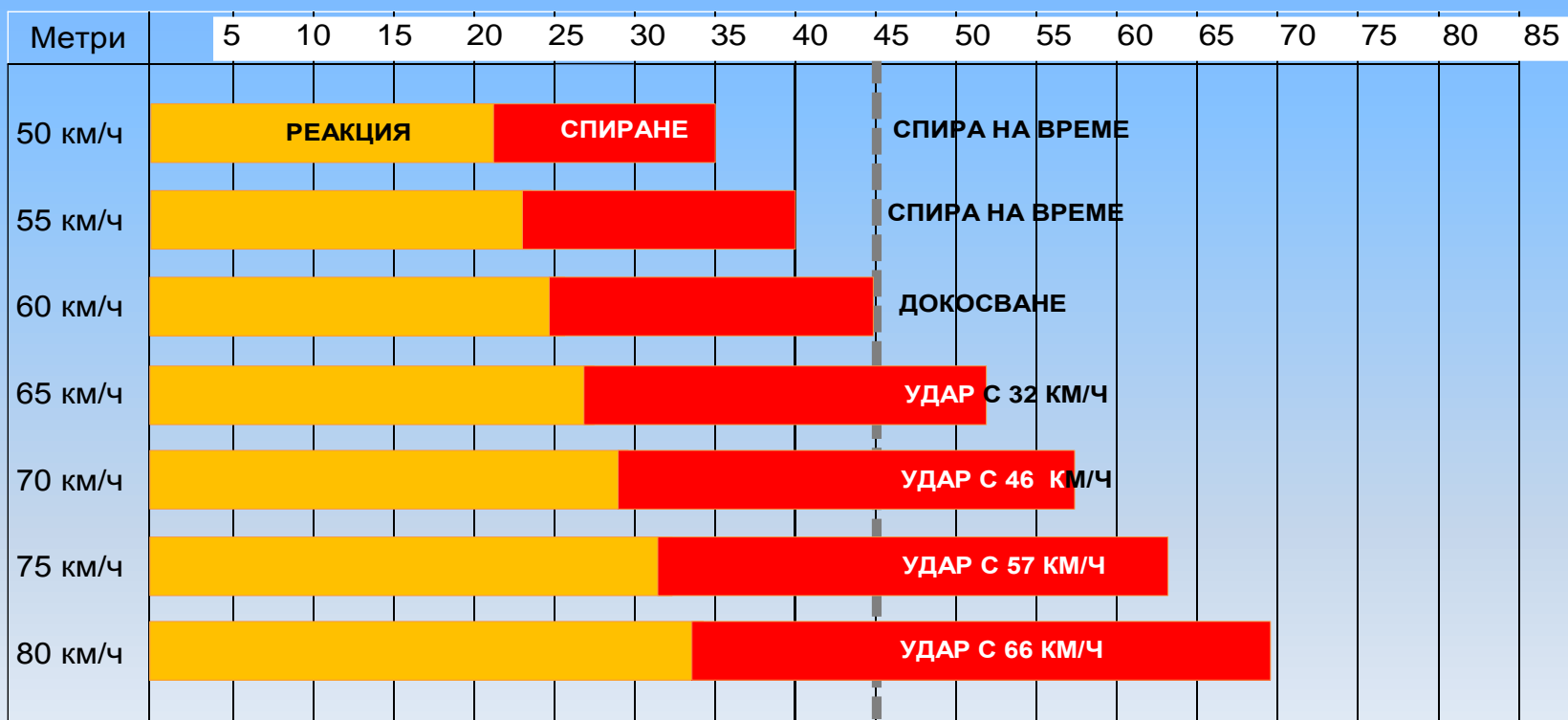
ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

□ Спирачния път





□ Безопасна скорост

Скоростта – движение - система

С избора на скоростта-избираме последствията

- повишен риск-по малко време за да се реагира
- спиращ път
- ъгъл на виждане: 40км/час -100гр.,130км/час -30
- зона 60км/час: 65 –риска x2;70-x4;75-x10;80-x32
- риск от загуба на управление
- скоростта на движение по време на удара при катастрофа определя тежестта на последствията
- обществено разбиране за скоростта, контрол, санкции, инфраструктурни решения.
- формира кинетичната енергия която по-късно ще ни убива
- РАЗСЛЕДВАНЕТО- търсене на системната грешка в системата



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

□ Безопасни участници в движението?

Семейството-всичко започва от семейството, там се оформя човекът като социален индивид . Там се научава да говори, да ходи, да спазва определени правила и да се пази от определени опасности, там му се формира характера . Негативни поведенчески модели предавани от поколение на поколение. Всички нещастия се събират в семейството. Семейните катастрофи . Искам да спазвам правилата защото обичам семейството си.

Детската градина- материална база, помагала и програми за формиране на знания и умения

Училището- следва да заема своето полагащо му се централно място в обучението на децата за безопасно участие в движението по пътищата. Децата стават жертви на произшествия по един и същи начин и вината не можем да я търсим в тях. Отговорни са родителите и обществото.

За 8 години са загинали 242 и тежки ранени 8840,

□ *Безопасност-култура за здравословен начин на живот.*



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

□ НОВИТЕ ВОДАЧИ

Висока смъртност сред младите хора от 18 до 24 г . За 8 г. от началото на 2011 г . са загинали 666 и били тежко наранени 11100 младежи и девойки.

Инвестиции за промени в процесите на обучение и проверка на знанията и уменията на базата на (+) европейски практики.

- програмите
- двустепенна проверка на знанията-опасности и правила,
- управление с придружител преди 18 г,
- допълнително обучение на полигон след придобиване на право,
- продължаващо обучение през целия живот.



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

□ **Безопасност при трудовите пътувания(корпоративна)**

За 8 години 810 убити и 10692 ранени по вина на водачи на автомобили собственост на юридически лица .(част от проблема +ДОА)

По данни на ЕК около 40% от загиналите са при движение по пътищата при отиване и връщане и по време на работа.

Инвестиции за повишаване ролята на работодателите.

- Проект на ЕСБТ „PRAIS“.
- Международен стандарт БДС ISO39001:2014 „Системи за управление на безопасността на движението“. В него са заложили най-добрите световни практики за осигуряване на безопасността на движението . Стратегия, ТК 97,17.03.14 БДС(а), 17.03.15 (БДС(б))
- Инструкцията на ООН–за опазване от нараняване на собствените служители и работници. Заповед на Барак Обама
- отговорността на работодателите да приемат безопасността на движението като грижа за живота и здравето на собствените си работници и служители.



Международен стандарт ISO 39001:2012

Системи за управление безопасността на движението. Изисквания с указания за приложение.

БДС ISO 39001:2014, 17 март 2014г., на английски език

БДС ISO 39001:2014, 19 март 2015г., на български език

- основната цел е намаляване на жертвите по пътищата.
- най-добрите световни практики
- определя изискванията към СУБД
- приложим за обществени и частни организации, различни по големина:
 - превозват хора и товари по шосе, спедитори;
 - генерират движение или участват в него;
 - проектират, изграждат, експлоатират и поддържат пътища





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

□ **Безопасна инфраструктура и крайпътно пространство**

- Пътя и крайпътното пространство могат да оказват съществена роля за намаляване на пътнотранспортните произшествия и намаляване на последствията в случай на катастрофа. Те трябва да са снизходителни към човешката грешка

- Известни са редица практики за подпомагане участниците в движението да не грешат и вземат правилни решения и в случай на грешка и катастрофа да се регулират кинетичната енергия за да не нанесе живото несъвместими удари върху хората.

- Инвестиции за изпълнение на мерки за ограничаване на челните удари, катастрофите в крайпътното пространство, на кръстовищата, на хоризонталните криви и за обезопасяване на местата с концентрация на произшествия-кръгови кръстовища, защитни бариери, вибриращи повърхности, запечатани банкети, хоризонтална маркировка, безопасни скорости, камери за контрол и др.

- Места с концентрация на ПТП;



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

□ Вибриращи повърхности





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

Пешеходни пътеки извън населените места





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

□ Примери на инфраструктурни решения.





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.



19/04/2019

<http://dokkpbdp.mvr.bg>

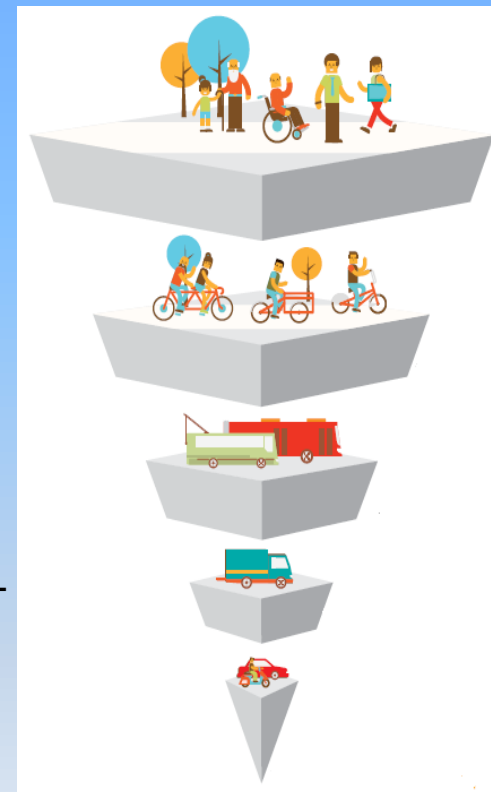
41



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

Безопасна инфраструктура в населените места

Приоритет на уязвимите участници в движението
Инвестиции за регулиране на скоростните режими
- на входовете на населените места(портата);
- на кръстовищата;
- изнесени бордюри;
- въвеждане на зони 30 км;
- край учебните и детски заведения;
- в зоните на пешеходните преходи и др.
Подобряване на видимостта между УД.
Безопасността на движението - неразделна част от
плановете за мобилност в населените места. -
Повишаване ролята на Кмета за повишаване на
безопасността на движението





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

□ Портата на входа на населеното място





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

□ Изнесени бордюри





БСАБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

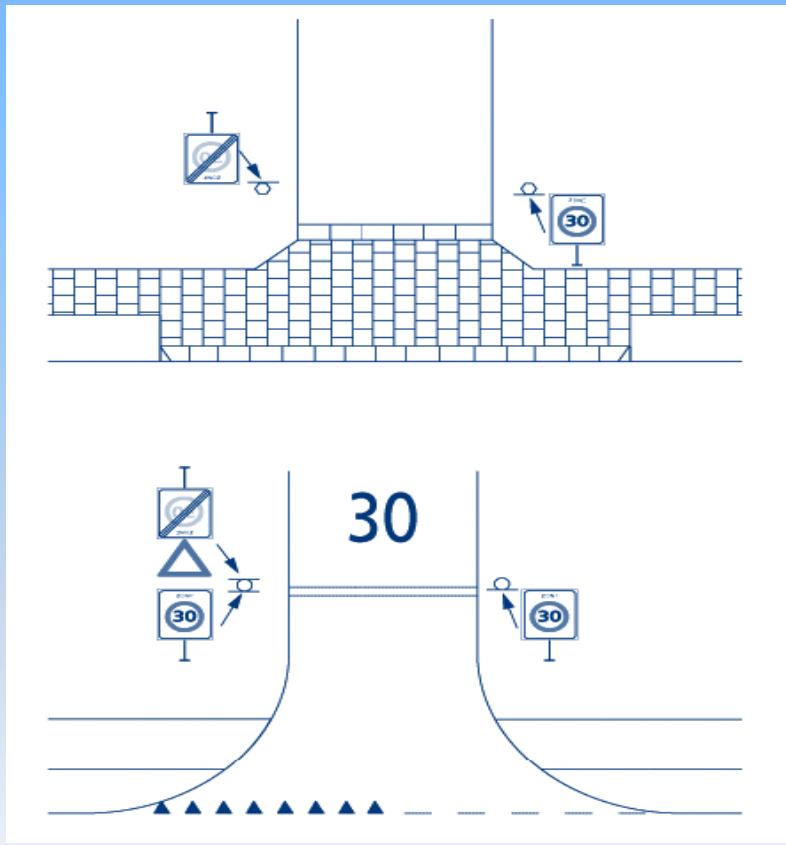
□ Зони 30





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

European Parliament asking for concrete steps towards a 30 km/h speed limit





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

□ Мини кръгови кръстовища





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

Информация за водача





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

□ **Безопасни автомобили**

Остарял автомобилен парк с ниска степен на активна и пасивна степен на безопасност.

Повишаване информираността на обществото относно ползите от системите за управление на безопасността в автомобилите.

Въвеждане на стимули , данъчни и застрахователни за обновяване на автомобилния парк с автомобили с висока степен на безопасност.

Обновяване на автомобилния парк с автомобили от по-висока степен на безопасност и екологичност.

Системи за безопасност за активна и пасивна безопасност, меки части, усилване...

Повишаване на обществената отговорност по отношение безопасността и изправността на автомобилния парк.



**ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.**





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

□ Тежки пътнотранспортни произшествия 2011-2018

	убити	ранени
□ Деца	242	8840
□ Пешеходци	1121	15667
□ Пътници	1449	23761
□ Фирмени автомобили	810	10693
□ Населени места	1866	43555



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

<input type="checkbox"/> Челни удари	1010	7794
<input type="checkbox"/> Дървета, стълбове и др.	812	6802
<input type="checkbox"/> Кръстовища	470	16262
<input type="checkbox"/> Хоризонтални криви	1322	12576
<input type="checkbox"/> Първокласни пътища	1237	8161



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

Загуби и финансиране

Автомобилния транспорт - важна роля в прогреса на човечеството.

Негативни страни – въздух, шум, загинали и ранени , обездвижване.

Причина номер едно за смъртността на младите и децата от 5 до 29г.

Огромна тежест за болниците и ЗС;

- Загубите от ПТП :

- | | | |
|--|---|-------------------|
| . В света за 2015 г. | - | 1.250 млрд. щ. д. |
| . В ЕС за 2016 г. | - | 100 млрд. евро |
| . В България щети 2016, ЗЗ „ ГО“ и Каско | - | 700 млн. лева |

Живот след катастрофата

Инвестиции в живот 1- 5; 1-10;

Финансиране на БД, фонд, стандарти, БД неотменна чест от
проекти, европейски проекти, други форма на финансиране...



ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

Айсберга на нещастията



5226 загинали = 34x150

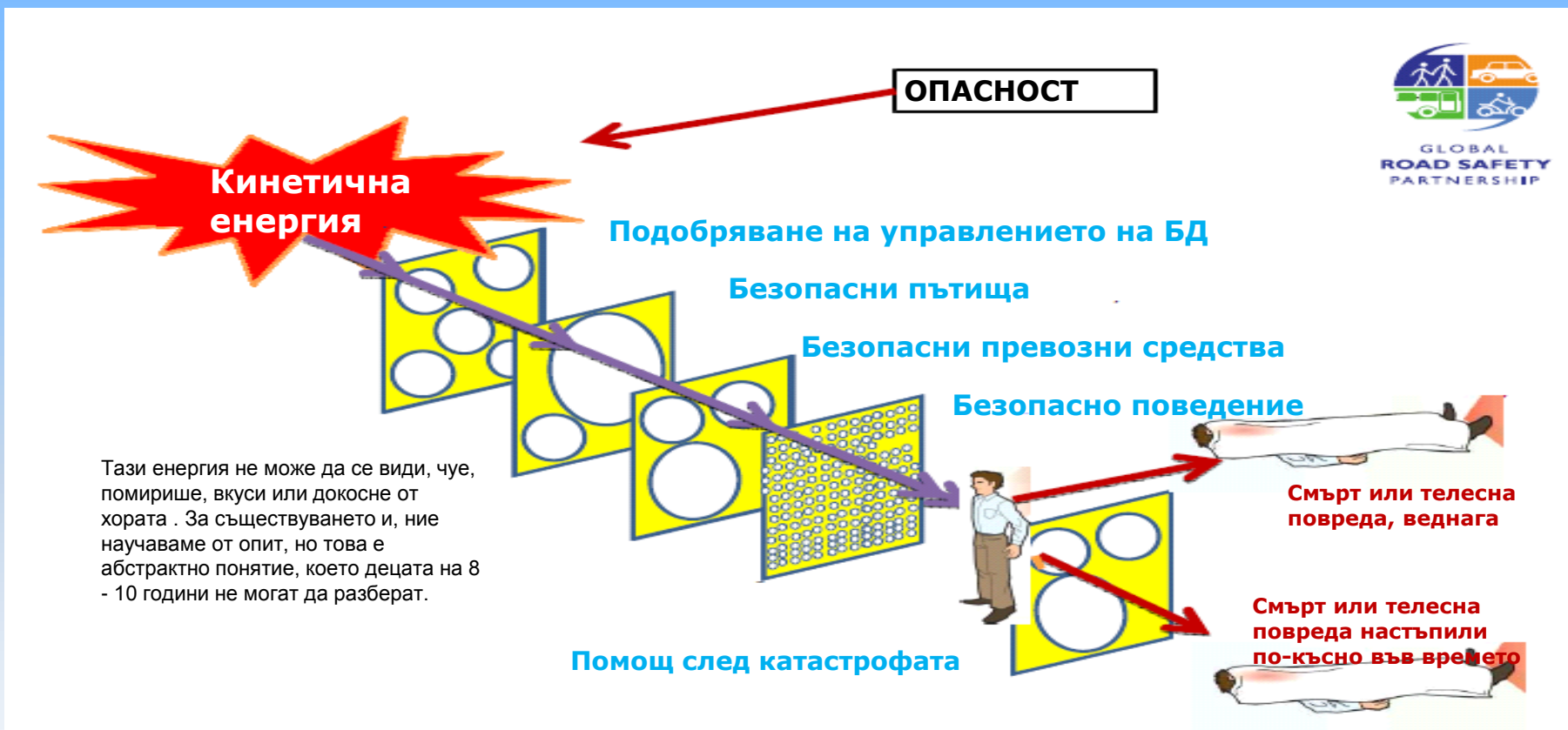
69373 ранени = 462x150

20904 инвалиди = 139x150



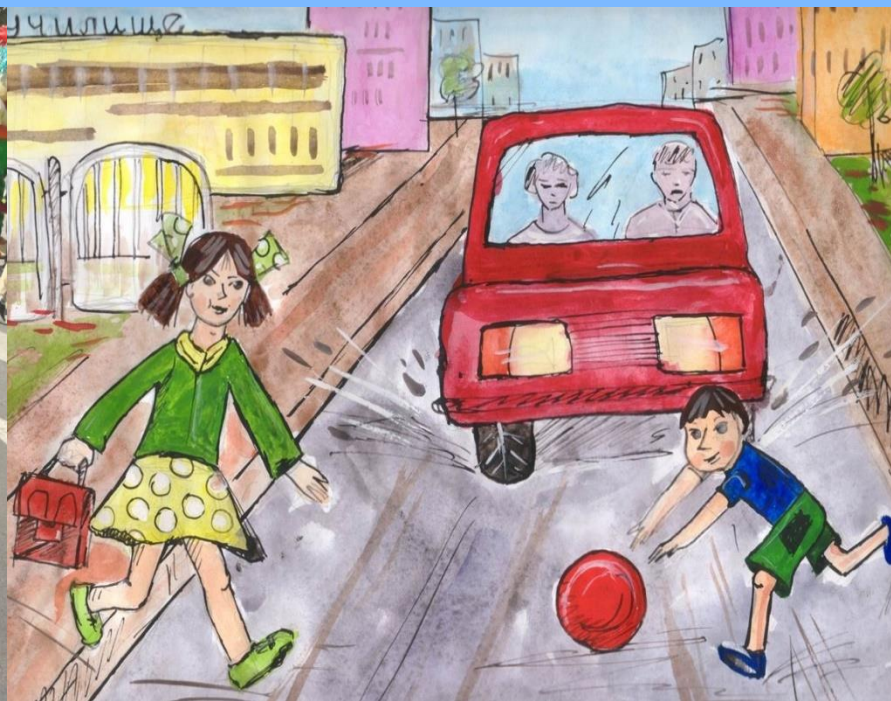
ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.

Безопасна система – Механизъм на промяната





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.





ББАПБ, Пета годишна конференция „Безопасна пътна инфраструктура“,
гр. Хисаря, Гранд Хотел Хисаря, 18, 19 април 2019 г.



НИЕ ВСИЧКИ ИСКАМЕ
БЕЗОПАСНОСТ, ЗАЩОТО
ОБИЧАМЕ СЕМЕЙСТВОТО СИ

НИЕ ВСИЧКИ ЗАЕДНО МОЖЕМ
ДА СПАСИМ ЖИВОТА НА
МИЛИОНИ ХОРА !



БЛАГОДАРЯ ВИ!

инж. Алекси Кесяков

akesiakov150@abv.bg