

Дванадесета годишна конференция
„БЕЗОПАСНА ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“

ВИЗИЯ НУЛА
ОТ МИНАЛОТО КЪМ БЪДЕЩЕТО



Системата на автомобилния транспорт

- е неразделна част от нашата действителност-
- повишаване благоденствието на обществото и формиране на БВП
- В САТ- най-последните научно технически и технологични постижения.

Негативни последствия от АТ

- замърсяване на околната среда
- шум
- задръствания
- загуба на живот и здраве на хората
- икономически и духовни загуби на обществото и отделния човек.



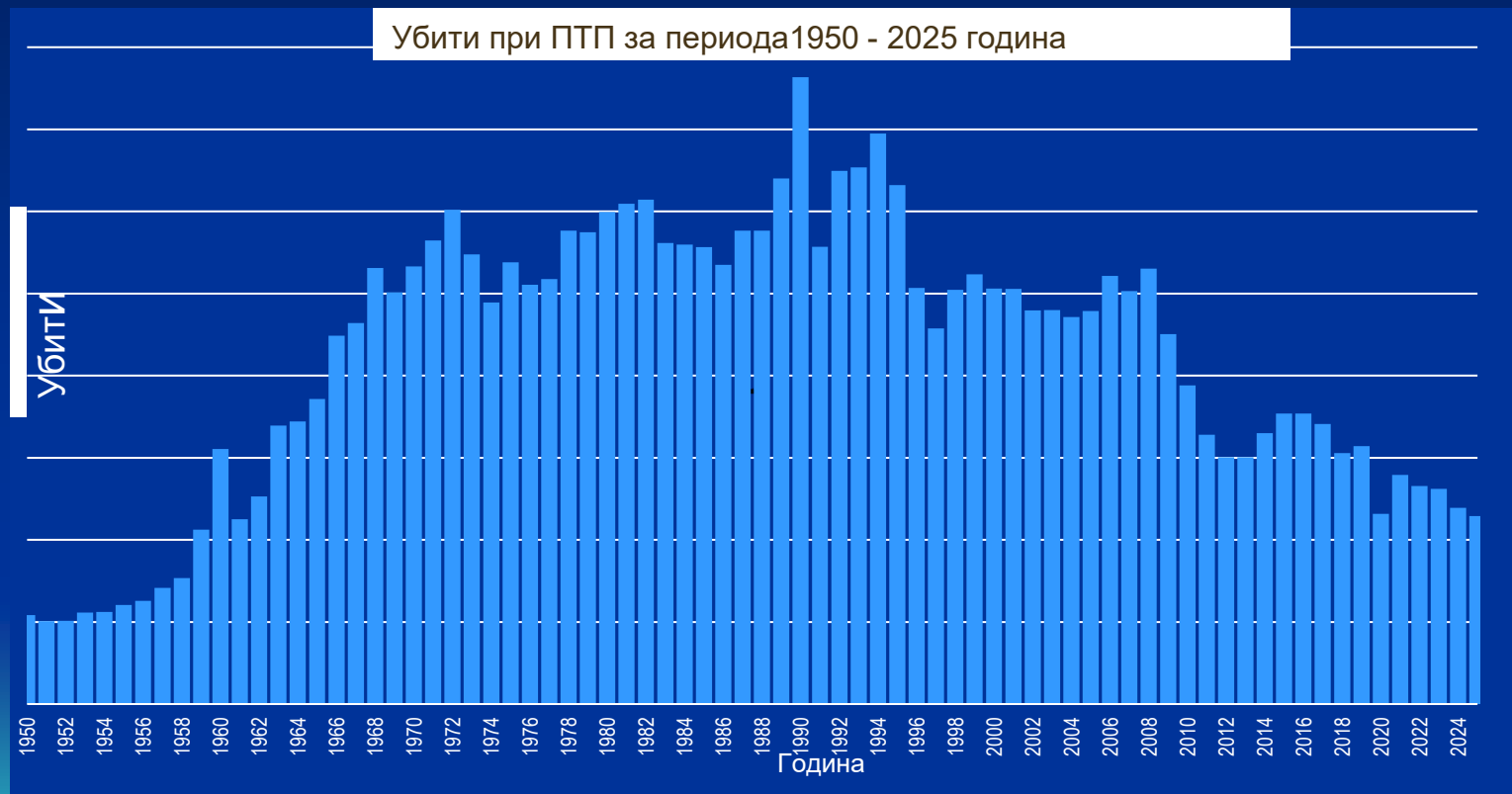
Пътно транспортната система-

- сложна многофакторна, отворена, социално техническа система с много висока смъртност.
- Безопасност, пътища= въздушното движение
- На година - над 5000 самолета с над 250 пътници да загиват.
- 1 300 000 убити и над 50 милиона ранени
- Всеки ден над 3500 човека
- Загуби в размер от 1.5 до 3% от БВП
- 8 причина за смъртност
- 3 причина за младите
- Сериозен проблем на общественото здравеопазване

Хората загиват по един и същи начин :



- За периода 1950-2025г.- 64098 загинали, 1990г.-1527,
- 2025г- 458,3.5млн.мпс; 1961г.- 450у,183х.мпс; 1962г.- 506 у,209,7х.мпс



- 2025г.- 71 у/1млн.ж.; средно за ЕС – 43 у/1млн.ж;

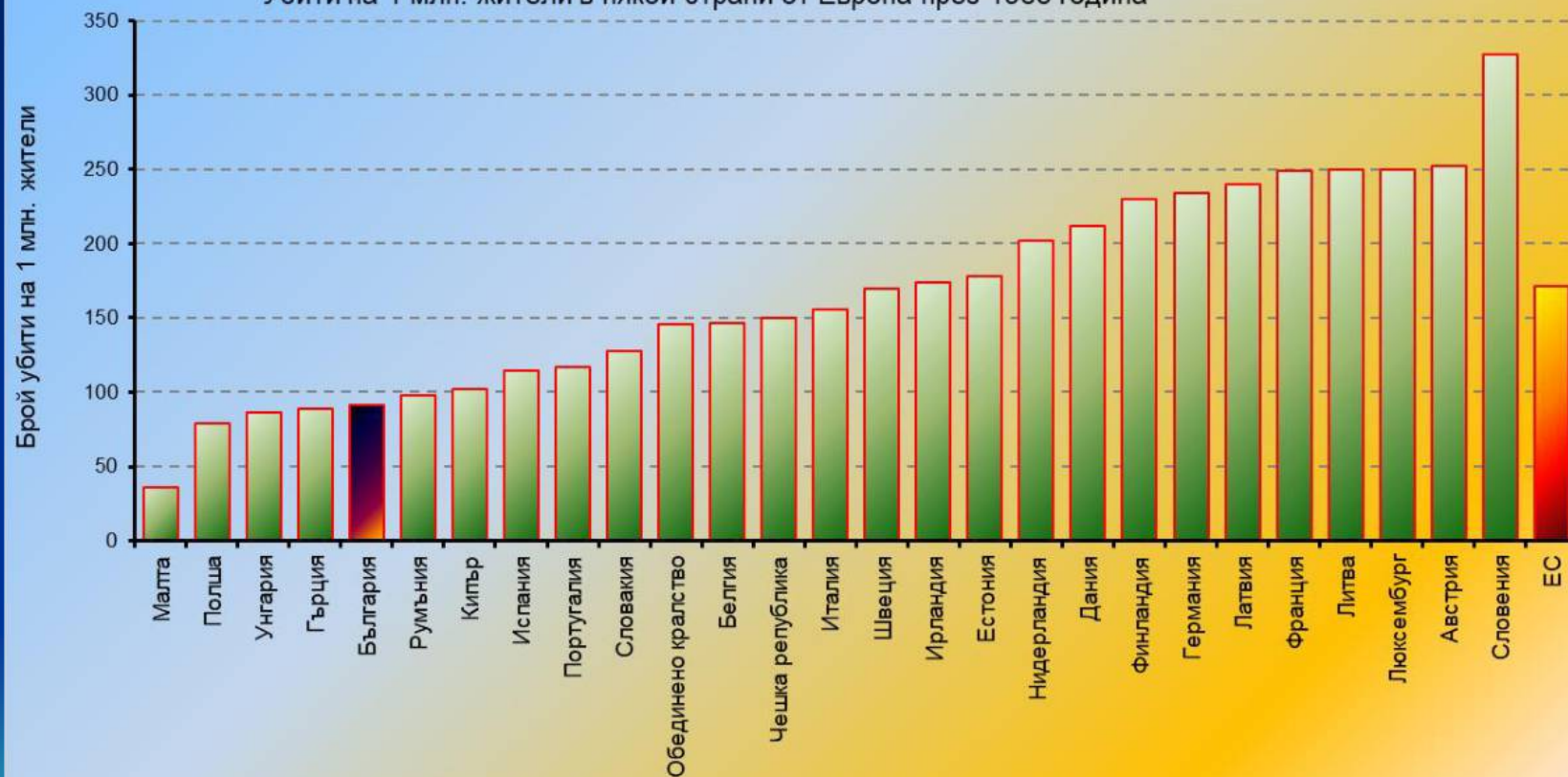


Тази разлика не е случайна, тя е отражение:

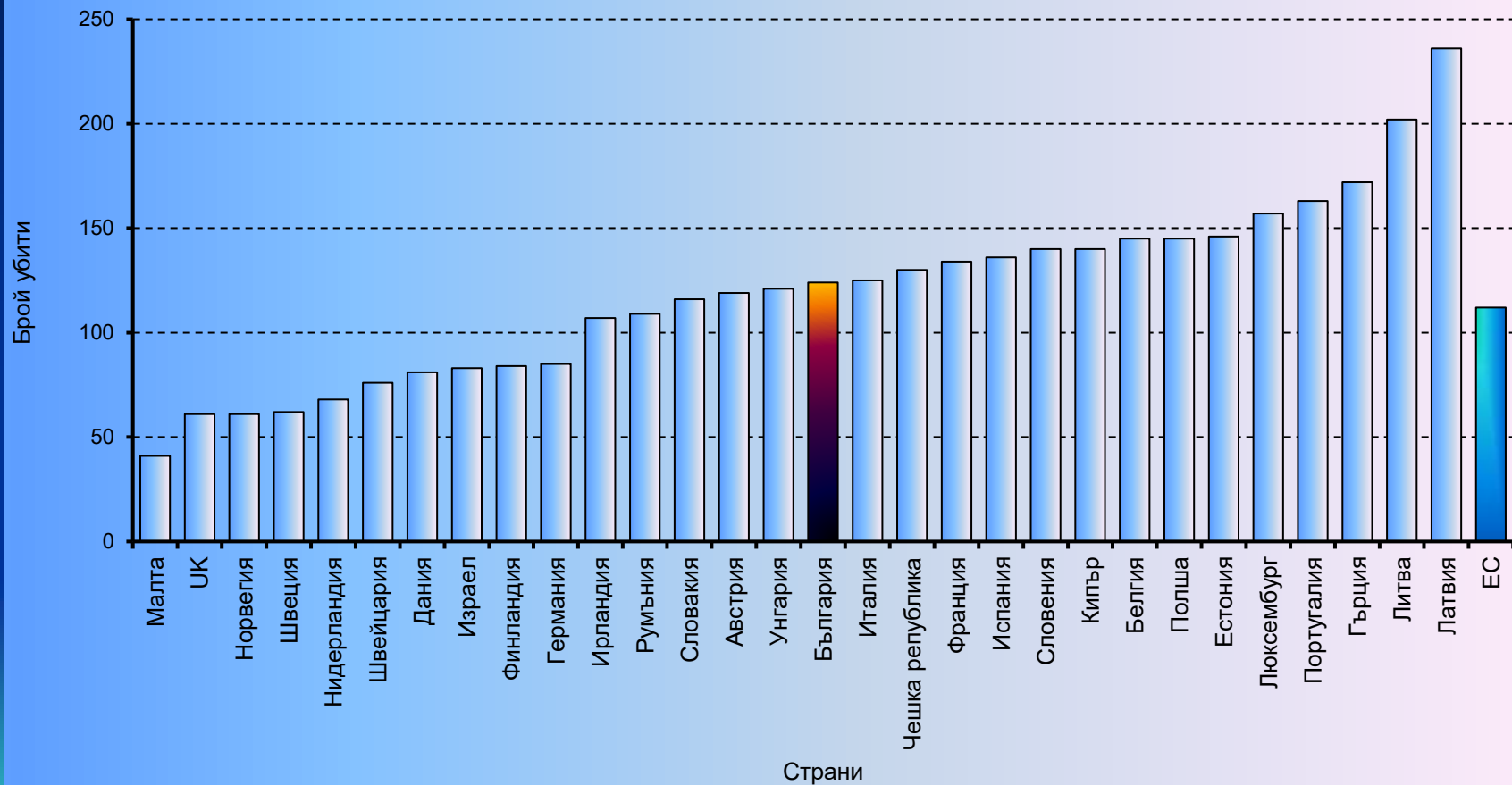
- Поведението на участниците в движението
- Безопасността на пътната инфраструктура
- Безопасността на моторните превозни средства
- Качеството на помоща след катастрофата
- Скоростта на движение
- Има скорост, има система, има движение.
- Какво е било нивото на смъртността исторически в ЕС.1965 г.



Убити на 1 млн. жители в някои страни от Европа през 1965 година



Убити при ПТП на 1 милион жители в някои страни през 2001 година



- Промяната на БД не е от раз. Тя е в резултат на правилна политика и последователни и неперстанни действия. Прилагане на интегрирания подход „Безопасна система“, известна като „Визия нула“ в Швеция, 1997 г.

Интегриран подход „Визия нула“, изграден върху 4 принципа

Етика: Здравето и животът са свещенни и не бива да се търгуват.

1. Човека естествено прави грешки, но естествени грешки, не поради неграмотност, арогантност, невъзпитаност, ниска култура...
2. Човешкото тяло е лесно наранимо- 30 км/час е граничната скорост. Регулиране на кинетичната енергия за ограничаване на силата на удара.
3. Безопасността на движението е споделена отговорност между участниците в движението и проектантите на системата.
4. Всички елементи на системата трябва да бъдат с висока степен на безопасност и ако някъде се получи пробив останалите да предотвратят събитието или да намалят последствията. Пример



- Решение № 16 от 17 януари 2019 г.
- МИНИСТЕРСКИЯ СЪВЕТ РЕШИ:
- 1. Приема интегрирания подход „Безопасна система“ с визия нула загинали и тежко ранени за национална политика за постигане на висока степен на безопасност по нашите пътища
- В това решение са записани конкретни задължения на МОН, МРРБ и др.
- Има ли промени, има ли визия-2019г. -628 у; 2025г.- 458 у; 170 у по-малко, но голяма част от тези произшествия са били предотвратими
- Новото Решение на МС с 31 една мерки, е документ който ще активизира дейността на отговорните институции да дадат своя принос за повишаване безопасността по нашите пътища защото този път е предвиден сериозен контрол на изпълнението и на резултатите.



- БЕЗОПАСНОСТТА НА ДВИЖЕНИЕТО В ТРИ ВРЕМЕНА
- МИНАЛО-оценка на събитията и мерки да не се повтарят грешките...
- БЪДЕЩЕ- реализация на решения, стратегии, планове и програми за намаляване на смъртността по нашите пътища. Визията е ясна- към 2050 година нула загинали и тежко ранени. Промени в съответствие на най обрите световни практики
- НАСТОЯЩЕ, В МОМЕНТА- поведението на участниците в движението, може ли да си го представим някак?



БЛАТОТО НА БЕЗОПАСНОСТТА НА ДВИЖЕНИЕТО

ПЪТНА
ИНФРАСТРУКТУРА

- ЛОША ПРОЕКТАЦИЯ
- ЛОША ПОДДРЪЖКА
- ЛИПСА НА ОБЕЗПАСЯВАНЕ
- НЕПРАВИЛНА ОРГАНИЗАЦИЯ

ПРЕВОЗНИ
СРЕДСТВА

- СТАРИ И НЕИЗПРАВНИ
- ЛИПСА НА ПОДДРЪЖКА
- НЕКАЧЕСТВЕНИ ЧАСТИ
- ЛИПСА НА КОНТРОЛ

УЧАСТНИЦИ
С ЛОШО КАЧЕСТВО

- НЕВНИМАНИЕ И БЕЗОТГОВОРНОСТ
- НАРУШЕНИЯ НА ПРАВИЛАТА
- АЛКОХОЛ И НАРКОТИЦИ
- АГРЕСИЯ И НЕТЪРПИМОСТ

МВР

ОБЩИНИ

АГЕНЦИЯ
„ПЪТНА
ИНФРАСТРУКТУРА“

БЛАТОТО НА
БЕЗОПАСНОСТТА НА ДВИЖЕНИЕТО

КАТ

МИНИСТЕРСТВО
НА ТРАНСПОРТА

СЪДЕБНА
СИСТЕМА

НЕПРАВИТЕЛСТВЕНИ
ОРГАНИЗАЦИИ

ЧИСТА ВОДА – БЕЗОПАСНИ ПЪТИЩА!



- ГЛОБАЛЕН РИСК

- Пътната инфраструктура, която според, Визия нула трябва да дава ясни послания, да предупреждава и да пази от силни удари.

Маркировката, челните удари/102/, ударите в неподвижните препятствия/89/, завоите/100у/, успокояване на движението в населените места, училищните зони и др .

Превозните средства, степен на безопасност , техническа изправност, видимост, стимули за обновяване и др.

Поведение на участниците в движението- водачи, пешеходци, пътници
Неграмотност и лошото възпитание. Безопасността на започва от курсовете за кандидат водачи, от колана за бременни, от детското столче от родилния дом, трите години в семейството, училището- обучение и възпитание, ЗПУО...

Системата за контрол, неотменност на наказанието и бързо правораздаване



6

ПОРТА-ОСТРОВ

централен остров + входни елементи



- Разделя потоките и намалява скоростта
- Осигурява място за пресичане на етапи
- Много добра за по-широки улици

ПОДХОДЯЩА ЦЕНА: \$\$\$

10

МИНИМАЛНА / БЮДЖЕТНА ПОРТА

ниска цена, висок ефект



- Ниски разходи, бързо изпълнение
- Комбинация от маркировка и знаци
- Подходяща за много места

ПОДХОДЯЩА ЦЕНА: \$

Корпоративната безопасност, Система за безопасност,
БДС ISO 39001:2014, трудови злополуки, ООН, положителни практики...

Двойния стандарт на обществото по отношение на безопасността
на движението-отношение преди катастрофата и отношение след
катастрофата. След катастрофата- спешна помощ, полиция, пожарна
със сини лампи и висока скорост към мястото за да окажат помощ и
намалят последствията. Да бягаме преди катастрофата

Отгледаните катастрофи-младия водач отива на война
Семейните катастрофи-на волана Тате.....

В Закона за движение по –пътищата и под нормативните актове не
са намерили място най-добрите европейски и световни практики
Медиите-формирание на обществено отношение-можеше ли да не
стане,да говорят институциите, обучителни програми...



- За устойчивостта на системата „Водач-Автомобил-Път- Околна среда“ и СКОРОСТ?

- Четири важни връзки:

1.Човекът зад волана и обстановката извън автомобила- пътна инфраструктура, сигнализация и маркировка. Останалите участници в движението. Състояние на водача-уморен , под въздействие,разсеян, осветеност, слепи зони....

2. Сравнение на видяното със знанията. Съзнанието търси информация от паметта и ако там няма нищо няма реакция.Под въздействието и умора забавена реакция

3. Решение команда- ръце, крака, волан, педали,- състояние, въздействие, разсейване....

4. Контакт на гумите с настилка- състояние на гумите и настилка

При оценка на причините за произшествието- всички фактори

Примери





При оценка на причините за произшествието- всички фактори
Примери: 18 г. водач, товарен автомобил в мантинелите

- Знае ли на къде бърза водачът-стадиона на нещастията



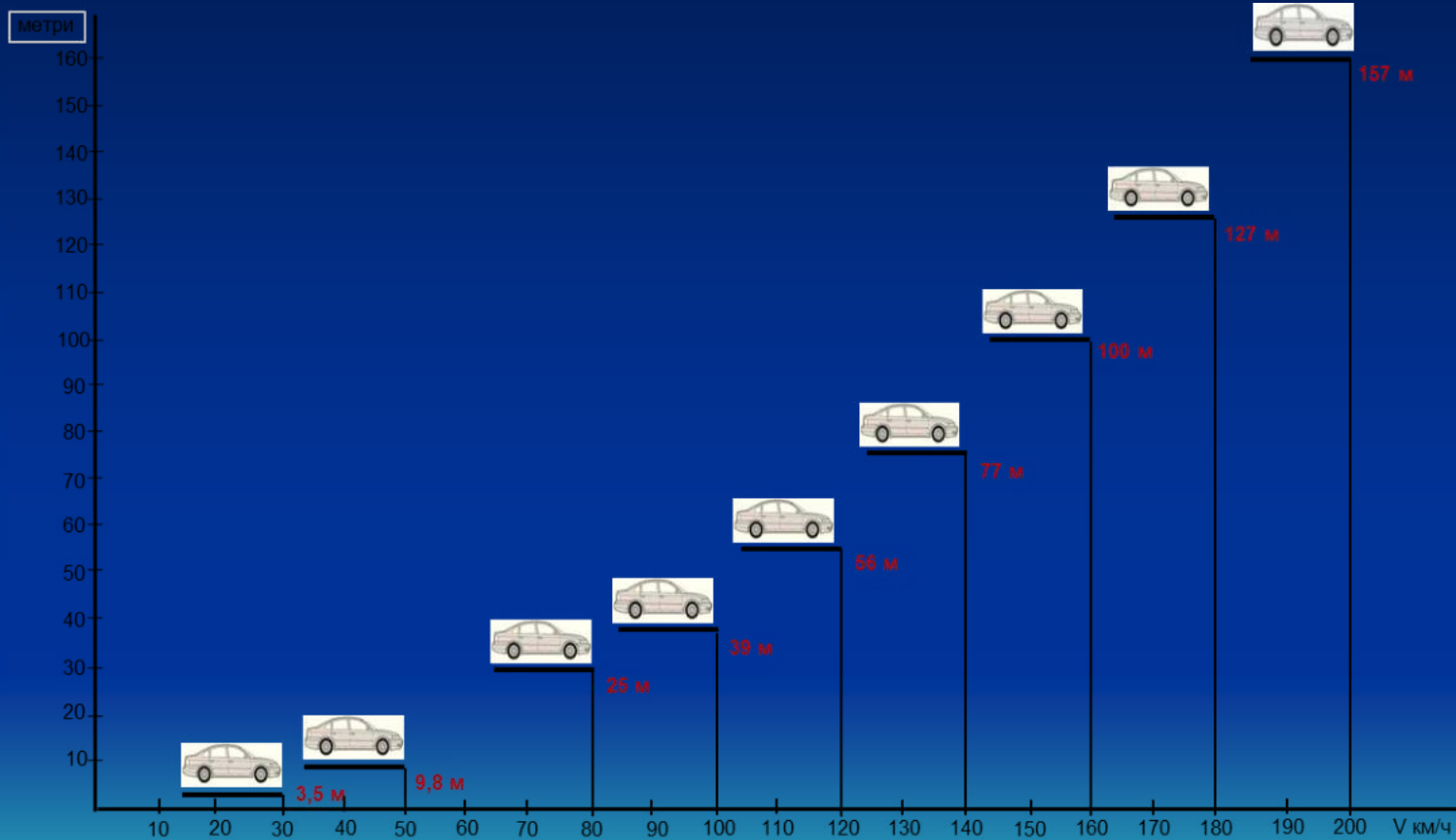
- Кой убива хората?

- Единстения убиец по пътищата е скоростта на движението или по точно „Кинетичната енергия“, която зависи от $1/2$ масата на превозното средство и скоростта на квадрат.
- Кинетичната енергия не може да се види, да се докосне, да се чуе, да се вкуси и т.н., но съществува , подобно на електрическия ток и убива.
- Другите нарушения улесняват „кинетичната енергия“ да достигне до хората
- Тя не може да изчезне , тя се преобразува в топлинна енергия и ако не се погаси напълно, работи която мачка всичко което се изпречи пред превозното средство.

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



=



НЕ УПРАВЛЯВАШ САМО АВТОМОБИЛ. УПРАВЛЯВАШ ЛАМЯ.

Ламята на кинетичната енергия расте с квадрата на скоростта.

ВОДАЧЪТ
държи волана
и взема
решенията.

ТИ СИ ЕЗДАЧЪТ,
не ламята.

ЛАМЯТА Е АВТОМОБИЛЪТ.
Тя е кинетичната енергия –
невидима, но реална.

КИНЕТИЧНА ЕНЕРГИЯ

$$E_k = \frac{1}{2} mv^2$$

Енергията расте с квадрата
на скоростта (v^2).

! Ако се наложи внезапно
спиране или настъпи удар,
ламята иска да продължи
напред. Тогава цялата ѝ
сила се освобождава за
части от секундата.

**КОЛКОТО ПО-ГОЛЯМА Е
СКОРОСТТА, ТОЛКОВА
ПО-МОЩНА Е ЛАМЯТА.**

КОЛЕЛАТА СА ЛАПИ.
Те: хапят пътя,
но ламята иска
да продължи напред.

КУПЕТО Е ТЯЛОТО.
Цялата ламя е енергия,
натрупана в движение.

ГЛАВАТА Е ЦЕЛТА.
Ламята винаги иска
да се движи напред.

30 КМ/Ч

ЛАМЯТА Е МАЛКА
И ПОСЛУШНА.



СИЛАТА НА ЛАМЯТА:
1 РИТНИК



При 30 км/ч ламята е
сравнително кротка.
Имате време да реагирате.

60 КМ/Ч

ЛАМЯТА ВЕЧЕ Е СЕРИОЗНА.



СИЛАТА НА ЛАМЯТА:
4 РИТНИКА



Двойно по-висока скорост =
четири пъти по-силна ламя.

90 КМ/Ч

ЛАМЯТА Е ОГРОМЕН ЗВЯР.



СИЛАТА НА ЛАМЯТА:
9 РИТНИКА



Тройно по-висока скорост =
девет пъти по-силна ламя.

120 КМ/Ч

ТИ ЯЗДИШ ЧУДОВИЩЕ.



СИЛАТА НА ЛАМЯТА:
16 РИТНИКА



Четирикратно по-висока скорост =
шестнадесет пъти по-силна ламя.



ВЯСКО НАТИСКАНЕ
НА ГАЗТА ХРАНИ ЛАМЯТА.



МАЛКА ПРОМЯНА
В СКОРОСТТА –
ГОЛЯМА ПРОМЯНА
В СИЛАТА.



ТВОИТЕ РЕШЕНИЯ,
ПРЕДПАЗНИТЕ СИСТЕМИ
И ПЪТНИТЕ УСЛОВИЯ
ДЪРЖАТ ЛАМЯТА ПОД КОНТРОЛ.



ШОФИРАЙ ТАКА, ЧЕ ЛАМЯТА
ДА ОСТАНЕ ТВОЙ СЪЮЗНИК,
НЕ ТВОЙ ВРАГ.



- Как би изглеждала една безопасна система?



- Живот на пътя

Място изпълнено с опасности които
застрашават

ЖИВОТА,ЗДРАВЕТО И СВОБОДАТА

Колко време живеем на пътя

По 2 часа на ден- 8 години?

Транспртн работници

Енергията след катастрофата

Живота след катастрофата

Какво е „Безопасност на движението“?



- План за действие за повишаване на безопасността на движението по пътищата
- 1.3а подобряване на управлението
- ДАБДП- проактивна и контролираща структура, с права за възлагане на мерки
- Единен контролен орган МВР
- Нова структура за мониторинг на трафика
- Стопаните на пътя
- Лицензионната дейност и контрола
- Динамично управление на трафика
- Образование, обучение и въздействие-семејство, училище, кандидат водачи
- Публичност
- Социална отговорност
- Психологическа помощ, превенция на инциденти по медицински причини
- Медицинска инфраструктура, оптимизиране на реакцията
- Нашата конференция, докладите изводите и препоръките







НИЕ ВСИЧКИ ИСКАМЕ

БЕЗОПАСНОСТ, ЗАЩОТО

ОБИЧАМЕ ЖИВОТА

Благодаря Ви!

