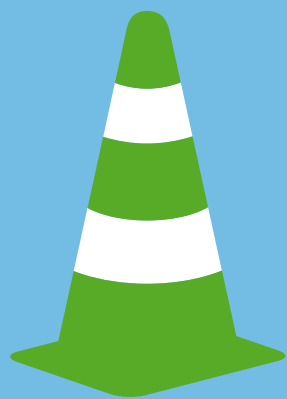





# Най-добри практики в безопасността на движението по пътищата



Наръчник за мерки на национално равнище

A large blue circle is positioned in the upper right quadrant of the page. Inside the circle, the text is written in white, bold, sans-serif font, arranged in five lines.

**Най-добри  
практики  
в безопасността  
на движението  
по пътищата**

## Автори:

Методика – Eveline Braun, Bernhard Schausberger, Karin Weber (KfV)  
Списък на събраните и анализирани мерки – Martin Winkelbauer (KfV)  
Наръчник за мерки на национално равнище – Ingrid van Schagen (SWOV), Klaus Machata (KfV)  
Наръчник за мерки на европейско равнище – Graziella Jost (ETSC), Ingrid van Schagen (SWOV)  
Преглед на прилагането на национално равнище – Bernhard Schausberger (KfV), Alena Erke (TØI)  
Тематичен доклад: Квалификация и кампании – Peter Silverans, Peter de Neve (IBSR)  
Тематичен доклад: Квалификация, обучение и издаване на свидетелства за управление – Nick Sanders (CIECA), Jan Vissers (DHV)  
Тематичен доклад: Рехабилитация и диагностика – Jacqueline Bächli-Biétry, Yvonne Achermann, Stefan Siegrist (bfu)  
Тематичен доклад: Моторни превозни средства – Tariq van Rooijen, Ben Immers, Isabel Wilmlink (TNO)  
Тематичен доклад: Инфраструктура – Leif Sjögren, Hans Thulin (VTI)  
Тематичен доклад: Контрол – Veli-Pekka Kallberg (VTT)  
Тематичен доклад: Статистически данни и подробен анализ – Ellen Berends (SWOV)  
Тематичен доклад: Институционални организации по безопасността на движението по пътищата – Alena Erke (TØI)  
Тематичен доклад: Първа медицинска помощ след птп – Markus Fiala, Peter Kaiser (ÖRK)

## Координатор на проект:

Martin Winkelbauer  
Austrian Road Safety Board (KfV)  
Tel.: +43 (0) 5 77 0 77-0  
E-mail: kfv@kfv.at  
Web: www.kfv.at

***Europe Direct е услуга, предназначена да ви помогне да намерите отговори на въпросите, които си задавате за Европейския съюз.***

**Единен безплатен номер (\*):**

**00 800 6 7 8 9 10 11**

(\* Някои мобилни оператори не разрешават достъп до номера, започващи с 00 800, или могат да таксуват тези обаждания.

Допълнителна информация за Европейския съюз можете да намерите в интернет (<http://europa.eu>).

В края на изданието ще намерите библиографско каре.

Люксембург: Служба за публикации на Европейския съюз, 2010 г.

ISBN 978-92-79-15251-1  
doi:10.2832/10447

Снимки: © Европейски съюз, iStockphoto, Shutterstock

© Европейски съюз, 2010 г.  
Възпроизвеждането е разрешено при посочване на източника.

*Printed in Belgium*

ОТПЕЧАТАНО ВЪРХУ ХАРТИЯ, ИЗБЕЛЕНА БЕЗ УПОТРЕБА НА ЕЛЕМЕНТАРЕН ХЛОР



## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>ВЪВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>5</b>
<b>НАЙ-ДОБРА ПРАКТИКА В ПЪТНАТА БЕЗОПАСНОСТ</b> .....	<b>6</b>
Защо е необходим този наръчник? .....	6
За кого? .....	6
Какъв вид мерки? .....	6
Как бяха подбрани мерките? .....	6
Най-добра, добра или обещаваща практика? .....	6
Къде каква информация да се търси? .....	7
Какъв вид мерки са включени? .....	7
Внимание: това не е обикновено пазаруване! .....	7
<b>ИНСТИТУЦИОНАЛНА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ПЪТНАТА БЕЗОПАСНОСТ</b> .....	<b>8</b>
Визии за пътна безопасност. ....	8
Програми и целеви показатели за пътна безопасност. ....	10
Анализ на ефективността .....	11
Процедури за разпределение на ресурсите .....	12
<b>ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА</b> .....	<b>13</b>
Земеползване и планиране на мрежата. ....	13
Строителство, реконструкция и проектиране .....	14
Сигнализация и маркировка .....	18
Поддържане .....	19
Осигуряване на качеството .....	20
<b>ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА И УСТРОЙСТВА ЗА БЕЗОПАСНОСТ</b> .....	<b>22</b>
Безопасна конструкция на автомобила .....	22
Защита срещу удар при двуколесните превозни средства .....	23
Видимост на превозните средства .....	24
Системи в помощ на водача .....	25
Предотвратяване на поведение, застрашаващо пътна безопасност .....	26
<b>ОБУЧЕНИЕ И КАМПАНИИ ПО ПЪТНА БЕЗОПАСНОСТ</b> .....	<b>28</b>
Обучение по пътна безопасност .....	28
Кампании по пътна безопасност .....	30
<b>ОБУЧЕНИЕ НА ВОДАЧИ НА МПС</b> .....	<b>33</b>
Основни елементи на обучението на водачи на МПС .....	33
Школи за обучение на водачи на МПС .....	34
Управление на МПС с придружител .....	35
Обучение на водачи, основаващо се на вникване в същността .....	36
<b>КОНТРОЛ НА ДВИЖЕНИЕТО ПО ПЪТИЩАТА</b> .....	<b>37</b>
Общи принципи на контрола на движението по пътищата .....	37
Превишаване на скоростта .....	37
Управление на МПС под въздействието на алкохол .....	40
Обезопасителни колани и системи за обезопасяване на деца .....	41
Системи на наказателни точки .....	42



<b>РЕХАБИЛИТАЦИЯ И ДИАГНОСТИКА</b> .....	<b>43</b>
Рехабилитация .....	43
Диагностична оценка .....	45
<b>МЕДИЦИНСКА ПОМОЩ СЛЕД ЗЛОПОЛУКА</b> .....	<b>47</b>
Първа помощ .....	47
Спешен телефон .....	48
Ефикасно реагиране при спешни случаи .....	48
Първа помощ и транспортиране на пострадалите .....	50
Психологическа помощ .....	52
<b>ДАННИ И СЪБИРАНЕ НА ДАННИ ЗА ПЪТНАТА БЕЗОПАСНОСТ</b> .....	<b>53</b>
Статистики за пътнотранспортни произшествия .....	53
Данни за излагането на риск .....	55
Показатели за нивото на безопасност .....	56
Подробни данни за ПТП .....	58
<b>ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ БЕЛЕЖКИ</b> .....	<b>59</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ: ПРЕГЛЕД НА НАЙ-ДОБРИТЕ (В), ДОБРИТЕ (G) И ОБЕЩАВАЩИТЕ (P) МЕРКИ</b> .....	<b>60</b>
<b>ЧЛЕНОВЕ НА ПРОЕКТА</b> .....	<b>62</b>



## Въведение

Целта на SUPREME беше да бъдат събрани, анализирани, обобщени и публикувани най-добрите практики в безопасността на движението по пътищата в държавите-членки на Европейския съюз, както и в Швейцария и Норвегия. Настоящият документ представлява събрание на най-добрите практики в национален мащаб и има за цел да представи резултатите от проекта на лицата, отговорни за определянето на националната/регионалната политика и вземането на решения на територията на ЕС, насърчавайки по този начин приемането на успешни стратегии и мерки по безопасността на движението по пътищата (по-нататък наричана често пъти за краткост „пътна безопасност“). В това си качество проектът има желанието да допринесе за постигане на целевия показател на ЕС от 50 % намаление на смъртните случаи при пътнотранспортни произшествия (ПТП) до 2010 г (1).

Настоящият проект бе възложен от ГД „Енергетика и транспорт“ към Европейската комисия. Той започна през декември 2005 г. И завърши през юни 2007 г. В него участваха общо 31 национални и международни организации по безопасността на движението по пътищата. Повече информация за проекта и резултатите от него може да се намерят на адрес: [http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/pdf/projects/supreme.pdf](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/pdf/projects/supreme.pdf)

(1) Бяла книга „Европейската транспортна политика до 2010 г.: време за вземане на решения“. COM(2001) 0370. [http://ec.europa.eu/transport/white\\_paper/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/white_paper/index_en.htm)



## Най-добра практика в пътната безопасност

### Защо е необходим този наръчник?

Настоящият наръчник съдържа голямо разнообразие от мерки по безопасността на движението по пътищата от цяла Европа. Надяваме се наръчникът да мотивира хората, отговорни на национално или регионално равнище за безопасността на движението по пътищата, да предприемат мерки, които имат висок потенциал за подобряване на пътната безопасност. Чрез запознаване с успешния опит на други места в Европа може до голяма степен да се избегне откриването на колелото и подходът на опити и грешки към безопасността на движението по пътищата.

### За кого?

За някои сектори на безопасността на движението, като безопасността на моторните превозни средства, отговарят до голяма степен Европейската комисия и други международни органи. За повечето сектори обаче отговарят националните правителства, които все повече възлагат тази отговорност на регионалните или местните органи. Настоящият наръчник е предназначен за лицата, определящи политиката и вземащи решения на национално, регионално и местно равнище, за практиците по пътна безопасност, за заинтересовани групи и пр. С една дума, за всички лица, които са свързани професионално с безопасността на движението по пътищата на национално равнище.

### Какъв вид мерки?

В документа са описани мерки в следните девет области:

- институционална организация на пътната безопасност;
- пътна инфраструктура;
- превозни средства и устройства за безопасност;
- обучение и кампании по пътна безопасност;
- обучение на водачи на МПС;
- контрол на движението по пътищата;
- рехабилитация и диагностика;
- медицинска помощ след злополука;
- данни и събиране на данни за пътната безопасност.

### Как бяха подбрани мерките?

Използвана беше подробно разработена процедура, за да се реши дали дадена мярка може да се окаже като най-добра, добра или обещаваща практика. Всичко започна с формулиране на критериите за най-добра практика. Това бяха много стриктни критерии, включващи наред с други неща научно доказани въздействия върху пътната безопасност, положително съотношение между разходите и ползите, очаквана устойчивост на въздействията, приемливост на мерките за обществото и добра преносимост в други страни. В една интернет анкета за всяка от представляващите интерес области експерти от 27 европейски страни<sup>(1)</sup> предложиха национални мерки на най-добра практика с убедителни данни, че тези мерки изпълняват всички или поне повечето критерии. В резултат на тази процедура бяха предложени 250 мерки на най-добра практика. След това експерти в съответната област разгледаха критично представената от националните експерти информация, поискаха при необходимост допълнителна информация и оцениха резултатите по различни критерии. Те използваха и налични знания от литературни източници или от други проекти на ЕС. Този процес доведе до създаването на окончателен списък от примери, които да бъдат включени в настоящия документ, като техният брой е между три и осем за всяка област. Повече информация за представените най-добри практики и селекционната процедура може да се намери в *Окончателния доклад, част А (Методика)*<sup>(2)</sup>.

### Най-добра, добра или обещаваща практика?

Направена беше разлика между най-добра практика, добра практика и обещаваща практика. Това бе направено, защото за някои мерки липсваше или беше недостатъчна количествената информация за резултатите и оттам – за съотношението между разходите и ползите. В тези случаи е трудно да се каже дали става въпрос за действително най-добра практика. Понякога информацията липсва, тъй като в дадена област няма традиция да се оценяват количествено мерките, често пъти защото едно добро научно изследване е много трудно или дори невъзможно да се извърши. Такъв е например случаят с обучението на водачи и курсовете по безопасност. В тези случаи даден пример

(1) Тези страни бяха 25-те члена на ЕС (без България и Румъния, които се присъединиха към ЕС през януари 2007 г.) Плюс Норвегия и Швейцария.

(2) Окончателният доклад е поместен на адрес: [http://ec.europa.eu/transport/roadsafety\\_library/publications/supreme\\_a\\_methodology.pdf](http://ec.europa.eu/transport/roadsafety_library/publications/supreme_a_methodology.pdf) (само на английски език).



не можеше да бъде окачен като най-добра практика, но можеше да се определи като „добра практика“, ако има сериозна теоретическа обосновка. За други мерки липсваше количествена информация, защото са били много нови или налични само като прототипи и не са били оценени или оценката е била направена било в лабораторни условия, било при изследвания на място в малък мащаб. В тези случаи съответната мярка бе окачена като обещаваща практика, ако е била добре обоснована теоретически или ако пилотните проучвания са дали положителни резултати.

## Къде каква информация да се търси?

В следващите раздели последователно са представени определените като най-добри, добри и обещаващи практики в съответните области. Започваме с институционалната организация на безопасността на движението по пътищата, която дава рамката за ефикасен и ефективен подход към пътната безопасност. Следва „хардуерът“ на пътната безопасност, т.е. инфраструктурата и превозните средства (ПС). Продължаваме със „софтуера“ на пътната безопасност, разглеждайки последователно обучението и кампаниите, подготовката на водачи на МПС, контрола на законите за движението по пътищата и рехабилитацията и диагностиката. Медицинската помощ след злополука е предпоследният раздел, насочен към облекчаване на последиците от наранявания чрез адекватна и бърза медицинска помощ. Последният раздел е посветен на най-добрите практики при събирането и анализа на данни. Добрите и надеждни данни са необходимо условие за разбиране на проблемите на пътната безопасност, за подреждане по приоритети на мерките за пътна безопасност и за следене на развитието на нещата във времето. Всеки раздел предлага обща информация за целите и общите принципи, илюстрирани с няколко примера в съответната област. Мерките са представени в карета с различни цветове:

- *Най-добрите практики в зелени карета.*
- *Добрите практики в жълти карета.*
- *Обещаващите практики в оранжеви карета.*

## Какъв вид мерки са включени?

Европейските страни се различават много по постигнатото от тях равнище на безопасност. Някои от тях имат значително по-дълга история на политиките по безопасността на движението по пътищата. Тъй като предназначението

на настоящия наръчник е да даде възможност на всички европейски страни да намерят мерки, които отговарят на техните нужди, представените в него мерки са много различни по своя характер. Някои от тях са сравнително прости, свързани с ниски разходи; други не са толкова прости за прилагане и биха изисквали по-голям бюджет. Някои са добре известни от дълго време в едни страни, но са по-малко известни в други.

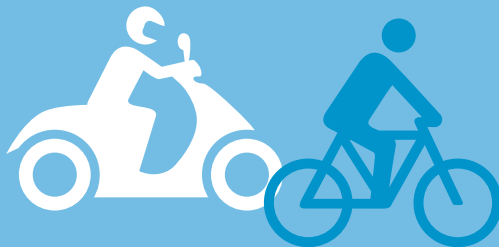
Подборът на мерките е направен изключително внимателно и ние вярваме, че в наръчника са представени най-важните мерки. Нямаме обаче претенцията, че наръчникът е изчерпателен. По-специално мерките, които са били приложени на твърде ограничено местно равнище и не са били широко оповестени, може да са убягнали от вниманието на националните и регионалните експерти.

И накрая, подборът е извършен въз основа на днешните ни знания. Нашите знания вероятно ще се обогатят, когато бъдат направени повече оценки и когато нови мерки бъдат приложени в по-голям мащаб. В резултат може да се стигне до други мерки и други квалификации на най-добри, добри и обещаващи мерки. Изхождайки обаче от най-новите знания в тази област, ние сме убедени, че представените в настоящия наръчник мерки са от най-добрите в своята категория.

## Внимание: това не е обикновено пазаруване!

Пазете се от опасността, свързана с прочитането на прегледа на отделни мерки. Това би могло да накара хората да тръгнат да „пазаруват“, т.е. да си изберат просто една-две мерки, които изглеждат интересни и лесни за осъществяване. Това не е обаче същността на работата по безопасността на движението по пътищата и със сигурност не е онова, което изисква ефикасната работа по пътната безопасност. Работата по пътната безопасност трябва да се основава на пълен анализ на съществуващите проблеми на безопасността, на ясен стратегически възглед кои проблеми трябва да се решават и с какъв вид мерки да става това, най-добре въз основа на концепция за дългосрочните цели и ролята на различните компоненти на пътната система. Едва тогава е време да се проучи настоящият документ, за да се види какво другите страни са направили за решаването на подобен проблем. Във всички случаи трябва да се обърне внимание на местните условия и мерките да бъдат съобразени при необходимост с тези местни условия.





## Институционална организация на пътната безопасност

Институционалната организация на безопасността на движението по пътищата е свързана с различни мерки, които в своята съвкупност образуват базата за прилагане на мерки във всички сектори на пътната безопасност. Работата в тази област е в помощ на цялата останала работа по безопасността на движението по пътищата. Представените в този раздел мерки се отнасят до общата организационна рамка, концепциите, целите и стратегиите за пътна безопасност, осигуряването и отпускането на финансови ресурси и инструментите и стратегиите за подбор и прилагане на (икономически ефективни) мерки за безопасността на движението по пътищата.

### Визии за пътна безопасност

Визията за пътна безопасност е описание на едно желано състояние в бъдещето, основаващо се на теория за начина, по който различните компоненти на пътната система си взаимодействат или трябва да си взаимодействат. Тя се формулира като дългосрочна цел без конкретна рамка във времето, която може да се постигне само с големи усилия

през дълъг период от време. Визията дава обаче насоки на работата по пътната безопасност и предизвиква размисъл за това какви подобрения са необходими, за да се доближим до желаното състояние, обявено от визията. Ако има ангажираност и средства, визията за пътна безопасност насочва действията по пътната безопасност и формира базата за плановете и програмите по пътна безопасност.

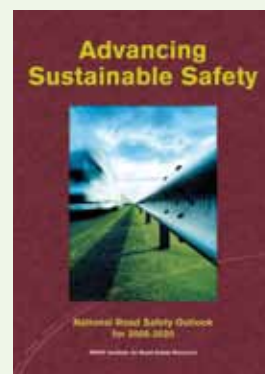
„Устойчива безопасност в Нидерландия“ и „Визия нула в Швеция“ са най-широко известните примери за визии на пътна безопасност, които са били възприети и от други страни. И в двете визии основната идея е системата на пътното движение да се смени с такава, която елиминира всички известни възможности за човешка грешка и намалява физическите щети при ПТП, които не могат да бъдат избегнати. Тъй като визията се споделя от всички заинтересовани страни, отговорността за безопасността на движението по пътищата е също споделена между участниците в движението, проектантите на системата, пътните служби, производителите на автомобили и пр., т.е. между всички, които са пряко или косвено включени в движението по пътищата.

8

#### Най-добра практика

#### Устойчива безопасност в Нидерландия

► **За какво става въпрос?** Устойчиво безопасната пътна система има за цел да предотврати пътнотранспортните произшествия (ПТП), а ако такива се случат, да минимизира последиците от тях. Тя се основава на идеята, че хората правят грешки и са физически уязвими. Има пет основни принципа: функционалност, хомогенност, предвидимост, толерантност и осведоменост на държавата. Визията „Устойчива безопасност“ оказва голямо въздействие върху практическата работа по пътната безопасност; тя е довела и продължава да води до прилагането на мерки за ефективна и устойчива пътна безопасност. Така например една от последиците от принципа за хомогенност е, че моторните превозни средства (МПС) и уязвимите участници в движението (пешеходци, велосипедисти) могат да си взаимодействат само ако скоростите на МПС са ниски. Ако скоростите не могат да се поддържат ниски, се изискват отделни приспособления за уязвимите участници в движението. Мерките за постигане на тази цел включваха съществено увеличение на броя и големината на зоните до 30 км/ч в населените места, въвеждането на зони до 60 км/ч извън населените места и ограничаване на скоростта на кръстовищата.





- **Кой отговаря?** „Устойчива безопасност“ е водещата визия в политиката по безопасността на движението по пътищата в Нидерландия от началото на деветдесетте години. Пътните служби на различните равнища (национално, регионално и местно) са фактическите изпълнители на мерките за „Устойчива безопасност“.
- **Какви са ползите и разходите?** Бе направена оценка, че инфраструктурните мерки на подхода за устойчива безопасност са намалили броя на загиналите и постъпилите в болница пациенти с 6% за цялата страна. Разходите, по-специално свързаните с реконструкция на пътищата, са високи, но могат до голяма степен да се отнесат към бюджета за редовните работи по поддръжката.
- **Повече информация?** [www.sustainablesafety.nl](http://www.sustainablesafety.nl)

#### Най-добра практика „Визия нула“ в Швеция

- **За какво става въпрос?** През 1997 г. шведският парламент прие „Визия нула“ – една нова и смела политика за пътна безопасност, основаваща се на четири принципа:
  - Морал: човешкият живот и здравето са най-важни; те имат приоритет пред мобилността и другите цели на пътнотранспортната система.
  - Верига на отговорността: доставчиците, професионалните организации и професионалните участници в движението са отговорни за безопасността на системата. Участниците в движението отговарят за спазването на правилника и разпоредбите. Ако участниците в движението не спазват правилника и разпоредбите, отговорността се прехвърля върху доставчиците на системата.
  - Философия на безопасността: хората правят грешки; пътнотранспортните системи трябва да намалят до минимум възможността за грешка и за причинените щети, когато бъдат допуснати грешки.
  - Промяна на действащите механизми: доставчиците и контролните органи на пътнотранспортната система трябва да положат максимални усилия, за да осигурят безопасността на всички граждани и всеки от участниците трябва да е готов да се промени, за да се постигне безопасност.
- **Кой отговаря?** Шведската пътна администрация (SRA) носи общата отговорност за пътната безопасност в пътнотранспортната система. Според принципите на „Визия нула“ всички останали заинтересовани страни в сектора на автомобилния транспорт също имат отговорности за гарантиране и подобряване на пътната безопасност.
- **Какви са ползите и разходите?** Очаква се „Визия нула“ да постигне възможно намаляване на броя на смъртните случаи с една четвърт до една трета в рамките на десет години<sup>(1)</sup>. Приемането на „Визия нула“ в Швеция помогна за допълнителни проучвания по разработването и прилагането на нов вид система. Тя помогна да се извърши преустройство на еднолентови пътни платна в пътища с 2+1 ленти с централни кабелни прегради за предпазване на водачите от насрещното движение.
- **Повече информация?** [http://publikationswebbutik.vv.se/upload/1723/88325\\_safe\\_traffic\\_vision\\_zero\\_on\\_the\\_move.pdf](http://publikationswebbutik.vv.se/upload/1723/88325_safe_traffic_vision_zero_on_the_move.pdf)  
[www.visionzeroinitiative.com](http://www.visionzeroinitiative.com)



(1) Шведска национална пътна администрация, 2003 г.



## Програми и целеви показатели за пътната безопасност

Програмата за пътна безопасност е по-конкретна и обхваща по-кратък период от време, отколкото визията за пътна безопасност. За предпочитане е тя да се основава на определена визия за пътна безопасност. Програмата за пътна безопасност описва целите и принципите за организацията на работата по безопасността на движението по пътищата и посочва действията или водещите моменти за следващите пет до десет години. Програмата за пътна безопасност определя също отговорностите и осигурява средства и стимули за прилагането на ефективни мерки по безопасност.

Целевите показатели на пътната безопасност са важна част от програмата за пътна безопасност. Целевите показатели дават точно, количествено описание какво трябва да се постигне и в какъв срок. Целевите показатели се формулират обикновено за срок до 10 години. Те трябва да бъдат мобилизиращи, но и изпълними. Целевите показатели обикновено се дават като жертви на пътнотранспортни произшествия (напр. брой на смъртните случаи в една

страна или брой на тежките наранявания на деца). Възможно е също така да се поставят и допълнителни целеви показатели под формата на междинни променливи, свързани с поведението на пътя, които имат доказана връзка с риска от пътнотранспортни произшествия (напр. брой на нарушенията на допустимата максимална скорост по извънградските пътища; или процент на водачите, управляващи под въздействието на алкохол).

Успехът на програмите и целевите показатели за безопасност на движението в подобряването на пътната безопасност е заложен във факта, че те увеличават задълженията и ангажираността към целите на пътната безопасност и осигуряват основните условия за постигането на тези цели. Ангажираността и политическата воля за реално насочване на работата по безопасността на движението към целите на безопасността могат да бъдат допълнително засилени чрез свързването на тези цели с такива в други области на политиката по транспорта, като екологичните цели.

10

### Обещаваща практика

#### Швейцарска „Програма за федерални действия за по-голяма безопасност на движението по пътищата“

► **За какво става въпрос?** Швейцарската „Програма за федерални действия за по-голяма безопасност на движението по пътищата“ се основава негласно на Визия нула. Целевият показател на безопасността е намаляване на смъртните случаи с 50% от 2000 до 2010 г. Програмата се състои от 56 мерки за безопасност във всички области на безопасността по пътищата. Подборът на мерките за безопасност се основава на задълбочен анализ. Резултатите бяха сравнени с набор от критерии, свързани например с икономическата ефективност и съвместимостта с целите в други области на федералните политики. Програмата включва също система за осигуряване на качеството (оценка) и за изпълнение и финансиране на мерките.

► **Кой отговаря?** Програмата за действие бе разработена от голям брой експерти, представляващи професионални организации, кантонални и местни органи на властта и политически и бизнес кръгове. За изпълнението ще отговаря Федералният съвет, пътните органи и местните правителства.

► **Какви са ползите и разходите?** Разходите и ползите на мерките за безопасност бяха оценени предварително и се изразяват в намалени разходи за пътнотранспортни произшествия и разходи за обществото (което понася около две трети от разходите), както и за отделните участници в движението. Оценка дадоха положителни резултати. Програмата за 2007 г. ще бъде изпълнена.

► **Повече информация?** [www.astra.admin.ch/themen/verkehrssicherheit/00236/index.html?lang=en](http://www.astra.admin.ch/themen/verkehrssicherheit/00236/index.html?lang=en)





## Анализ на ефективността

Анализите на ефективността се правят, за да се извърши оценка на въздействието на мерките или на програмите за безопасност на движението на различни етапи от тяхното прилагане. Трябва да се прави разлика между оценка на въздействието и анализ на разходите и ползите.

Оценката на въздействието се отнася до използване на информацията за очаквания резултат от дадена мярка, напр. на базата на оценки на приложени на друго място мерки. Оценките на въздействието предоставят научна база за вземане на решение дали да се приложи дадена мярка. Използват се софтуерни инструменти, с чиято помощ може да се оцени въздействието на всякакъв вид мерки върху броя на пътнотранспортните произшествия и върху свързаните с тях разходи.

Извършват се и анализи на разходите и ползите преди прилагането на конкретни мерки за безопасност, като тези анализи се използват при вземане на решения кои мерки да бъдат изпълнени. Разходите за прилагане на дадена мярка се сравняват с очакваните (финансови) ползи от предотвратяване на пътнотранспортни произшествия и смъртни случаи. Така чрез подбор на икономически най-ефективните мерки

в дадена област с едни и същи финансови средства могат да бъдат постигнати по-големи ползи за безопасността. Възможно е също в анализа на разходите и ползите да бъдат включени не само свързаните с безопасността ползи (напр. И свързаните с околната среда и мобилността).

Систематичните анализи и оценки допринасят значително за пътната безопасност, съдействайки за прилагането на най-ефективните мерки за безопасност. Най-голямото предизвикателство е да се гарантира използването на резултатите от анализите в процеса на вземане на решения. В проекта на ЕС ROSEBUD („Розова пъпка“) са дадени повече подробности за анализи на ефективността, както и обзор на разходите и ползите от най-различни мерки<sup>(1)</sup>.

Като допълнение към оценката на очакваните въздействия и анализа на разходите и ползите, една оценка на действителните резултати от мерките, постигнати след изпълнението им, позволява да се коригират мерките, които са се оказали по-малко ефективни, отколкото се е очаквало. Този вид оценка апостериори на въздействието трябва да стане неразделна част от програмите за безопасност на движението.

### Най-добра практика

#### Финландската програма TARVA

► **За какво става въпрос?** Във Финландия анализите на разходите и ползите са обичайна практика при вземането на решения по безопасността на движението. Специална софтуерна програма, наречена TARVA, е създадена като инструмент. В TARVA се съдържат данни за ПТП по всички пътища във Финландия. Тя се използва за оценка на промените в броя на пътнотранспортните произшествия с ранени и загинали, свързани с инфраструктурните мерки във финландската пътна мрежа. Тя може също да изчислява паричните ползи и разходи. TARVA работи от 1994 г. Програмата е гъвкава и лесна за прилагане. Редовно се извършват оценки.



► **Кой отговаря?** TARVA се използва от финландските пътни служби на национално и на регионално равнище. Тя е годна за прилагане в други страни, ако има информация за инфраструктурата, ПТП, разходите за мерките и ако се разполага с утвърдени модели на пътнотранспортни произшествия.

► **Какви са ползите и разходите?** TARVA подобрява ефикасното използване на ресурсите, съдействайки за прилагането на най-ефикасните мерки на тези пътища, на които те са най-полезни. Разходите включват разходи за управление, научноизследователска и развойна дейност във връзка с данните (напр. оценка и утвърждаване на модели на пътнотранспортни произшествия) и административни процедури.

► **Повече информация?** [www.tarva.net/tarvaintro.asp](http://www.tarva.net/tarvaintro.asp)

(1) [http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/pdf/projects/rosebud.pdf](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/pdf/projects/rosebud.pdf)  
За Наръчника по оценени мерки за безопасност на движението по пътищата ROSEBUD вж.:  
[http://partnet.vtt.fi/rosebud/products/deliverable/Handbook\\_July2006.pdf](http://partnet.vtt.fi/rosebud/products/deliverable/Handbook_July2006.pdf)



## Процедури за разпределение на ресурсите

Разпределението на ресурсите е от решаващо значение за ефективността на програмите по пътна безопасност. Ето защо процедурата на разпределението на ресурсите трябва да бъде винаги част от всяка програма за пътна безопасност. И обратно, процедурите на разпределение на ресурсите трябва да са свързани с конкретните цели на пътната безопасност, за да се постигне максимална полза от средствата, които се разпределят при процедурата. Предварителни условия за процедурите на разпределение на ресурсите са достатъчно дълъг срок във времето и достатъчни бюджети. Важно е също да се извърши проследяване, за да се гарантира ефикасността на мерките, които са били финансирани,

и да се избегне злоупотреба с отпуснатите средства. Възможни слабости на такива схеми може да се проявят, ако те доведат до по-голямо използване на конкретен вид мярка за безопасност за сметка на други (и може би по-ефективни) мерки. Такива странични ефекти може да се избегнат, като се предвиди предоставянето на ресурси да се обвърже с наличието на адекватни рамкови условия и да зависи от това за какъв вид мерки се използват тези ресурси. Непостигането на целите трябва да води до съответните последици, за да се гарантира ефикасното използване на ресурсите и да се насърчат дейностите по оценката.

### Обещаваща практика

#### Белгийски фонд за пътна безопасност

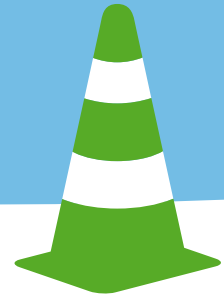
➤ **За какво става въпрос?** Белгийският фонд за пътна безопасност е добър пример за това как да се постигне „повече сигурност за по-малко пари“. Има две особености на тази мярка, които са особено обещаващи за нейното прилагане в други страни: използването на постъпленията от глоби за целите на пътната безопасност и възможността за връщане на изразходваните средства, ако те не могат да бъдат оправдани. Фондът набира средства от глоби за нарушения на правилника на движение и оказва финансова помощ на полицейските служби за действия по пътната безопасност (контрол), насочени към превишена скорост, управление под въздействието на алкохол, непоставени предпазни колани, транспорт на тежки товари, опасно паркиране, агресивно поведение в пътното движение и пътнотранспортни произшествия през почивните дни. Разходите трябва да се оправдават, като парите, които не са изразходвани или отчетени, могат да се върнат. Белгийският фонд за пътна безопасност бе въведен през 2004 г.



➤ **Кой отговаря?** Фондът може да се използва от федералните или от местните полицейски сили и се управлява от федералните министерства на мобилността и транспорта и на вътрешните работи.

➤ **Какви са ползите и разходите?** Фондът е довел до подобрене и засилване на контролните дейности при такова поведение в движението по пътищата, за което се знае, че допринася за тежки ПТП. Дейностите се основават на планове за действие, като качеството и ефективността на тези планове подлежат на оценка. Мярката е евтина, тъй като се самофинансира. Начинът за разпределяне на парите е все още предмет на обсъждане.

➤ **Повече информация?** [www.mobiliteit.fgov.be](http://www.mobiliteit.fgov.be)



## Пътна инфраструктура

Пътната инфраструктура е ключовият елемент на една пътнотранспортна система. Тя може да се определи като основните съоръжения, услуги и инсталации, необходими за функционирането на транспорта по магистралите, пътищата и улиците. Пътната инфраструктура е обширна област, включваща земеползване и планиране на мрежите, строителство, реконструкция и проектиране на пътни участъци и кръстовища, сигнализация и маркировка, поддържане и не на последно място – процедури за качество, като одити по безопасност, оценки на въздействието на безопасността и инспекции на безопасността. По принцип пътната инфраструктура трябва да бъде проектирана и използвана по такъв начин, че участниците в пътното движение да разбират какво могат да очакват и какво се очаква от тях, като се вземе предвид ограниченият човешки капацитет за обработка на информацията и грешките, на които са способни хората.

## Земеползване и планиране на мрежата

Земеползването и планирането на мрежата представляват базата на безопасната пътна инфраструктура. Изискващи внимание елементи са разстоянието между местоработата и жилище и разположението на местата за всекидневните услуги, като училища, домове за възрастни, медицински центрове и търговски площи спрямо жилищните зони. Освен това е важно за по-дългите и по-чести пътувания най-бързият път да съвпада с най-безопасния, т.е. необходимото разстояние на по-опасните пътища от по-ниска категория да е ограничено в полза на по-безопасните пътища от по-висока категория. Общо взето, не е лесно да се състави оптимална пътна мрежа, особено ако имаме работа със съществуваща мрежа, която се е променяла десетилетия, а понякога и столетия наред, за задоволяване на все по-нарастващите потребности за мобилност. Това обаче не значи, че за съществуващите мрежи нищо не може да се направи. Важно подобрене може да се постигне чрез преразглеждане на сегашната класификация на пътищата, като се оставят само ограничен брой пътни класове и се избягват мултифункционалните пътища, след което да се провери дали проектът и трасето на даден път отговарят на истинското му предназначение. Последното може да наложи повишаване на класа на някои пътища и понижаване – на други.

### Добра практика

#### Иерархичната монофункционална пътна мрежа в Нидерландия

- **За какво става въпрос?** Като първи практически резултат от визията за устойчива безопасност всички холандски пътни органи класифицираха наново своите пътища в един от трите пътни класове, всеки от които със своя собствена и изключителна функция: *транзитни пътища* за пътуване на дълги разстояния, *пътища за достъп* до жилищни зони и селски поселища и *разпределителни пътища*, свързващи първите две категории. По пътищата за достъп моторните превозни средства и уязвимите участници в движението по необходимост си взаимодействат, така че скоростите на моторните превозни средства трябва да са по-ниски: 30 км/ч в населени места, 60 км/ч извън населени места. На транзитните пътища с кръстовища на различни нива, с физическо отделяне насрещното движение и без достъп до трафика с ниска скорост, ограниченията на скоростта са 100 или 120 км/ч. На кръстовищата на разпределителните пътища, отделни приспособления за пешеходци и велосипедисти позволяват скорости на моторните превозни средства до 50 км/ч в населени места и 80 км/ч извън населени места. На кръстовищата на разпределителните пътища отново трябва да се слоят бавният и бързият поток, така че скоростите трябва да се намалят, напр. чрез кръгово движение. Всеки пътен клас трябва да бъде лесно разпознаваем чрез типични характеристики на пътния дизайн и пътни маркировки.
- **Кой отговаря?** Регионалните пътни органи извършват класификацията в тясно сътрудничество с местните пътни служби и съседните регионални пътни служби, за да се гарантират уеднаквени преходи.
- **Какви са ползите и разходите?** Класификацията на пътната мрежа е предварително условие за проектиране на нови (или реконструкция на съществуващи) пътища по такъв начин, че тя да отразява тяхната функция и да доведе до желаното поведение в движението. Това подобрява съгласуваността и предвидимостта на пътната мрежа, което намалява възможностите за човешка грешка и повишава безопасността.

➤ **Повече информация?** [www.crow.nl](http://www.crow.nl)



## Строителство, реконструкция и проектиране

Има много наръчници по проектиране и строителство на пътища и някои от тях са фокусирани конкретно върху проектиране за безопасност, като *Инженерингов наръчник за проектиране и безопасност на движението* (1) и *Наръчник по пътна безопасност* (2). Двете главни изисквания за безопасно проектиране са (3):

- Проектните характеристики трябва да съответстват на предназначението на пътя и поведенческите изисквания (напр. скорост).
- Проектните характеристики трябва да са логично съвместими на даден участък от пътя.

Част от пътя, която не бива да се забравя, е крайпътната зона. Препятствията край пътя, като дърветата, утежняват много последиците от пътнотранспортното произшествие, след като превозното средство излезе от пътя. Павираните банкети дават по-голяма възможност на водача да поправи грешката и да се върне в своята лента навреме. Крайпътните

зони, пригодени за избягване на препятствията или защитени с еластични предпазни огради, предотвратяват вторично сблъскване, ако водачът не може да коригира посоката навреме. Гъвкавите или чупливите крайпътни приспособления, като светлинни стълбове и знаци, намаляват риска от сериозни наранявания в случай на сблъсък.

Когато безопасността се взема предвид от самото начало на всички етапи от планирането и проектирането, вероятността да се наложат мерки за коригиране след изпълнението им е малка. Въпреки това се препоръчва да се следят статистическите данни за ПТП, за да се идентифицират местата с висок риск. Допълнителният оглед на тези места води често до изясняване на проблема и до начини за повишаване на безопасността, по-възможност чрез икономически ефективни организационни мерки. Необходими са специални инструменти и процедури за поддръждане по приоритет на мерките за коригиране и на съответните рискови места, като се изпълняват само икономически най-ефективните от тях (4).

14

### Най-добра практика

#### Зони с ниска скорост в населени места

➤ **За какво става въпрос?** За безопасността от решаващо значение са ниските скорости, когато моторните превозни средства използват едно и също пространство с пешеходците и велосипедистите. В много страни са въведени зони на ниски скорости в населените места, в близост до училищата и търговските центрове. В Европа най-често срещаните зони са с ограничение до 30 км/ч. В жилищните зони (на фламандски „woonerf“) максимално допустимата скорост е дори по-ниска: 10-15 км/ч. И в двата случая е недостатъчно да се постави само знак за ограничение на скоростта. Ниските скорости трябва да се осигурят с физически мерки, като пътни стеснения, изкуствени неравности и завои. Скамейките, цветните лехи, игрищата и дърветата подобряват естетичното впечатление. Зоните на ниски скорости могат да бъдат част от по-обща мерка за успокояване на движението. Успокояването на движението цели не само постигане на ниски скорости, но и намаляване на моторизираното движение в отделни зони или в цялото населено място чрез възпрепятстване на транзитното движение и насърчаване на пешеходството, колоезденето и публичния транспорт.



➤ **Кой отговаря?** По традиция инициативата за въвеждане на жилищни зони или зони с ограничение до 30 км/ч се поема от градските (пътните) служби. Включването на гражданите в процеса на планиране увеличава обществената подкрепа. Все по-често инициативи за зони на ниски скорости се поемат и от самото местно население. Организацията по пътна безопасност могат да предоставят указания за необходимите процедури.

(1) Lamm, R., Psarianos, B. & Mailaender, Th. (1999) Highway design and traffic safety engineering handbook. New York, McGraw-Hill.  
(2) PIARC (2004) Road safety manual. Paris, World Road Association PIARC. (като отпечатана книга или CD-ROM).  
(3) OECD (1999) Safety strategies for rural roads. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development.  
(4) RoSPA Road Safety Engineering Manual, 3rd edition 2002, Birmingham UK.





► **Какви са ползите и разходите?** Резултатите от едно проучване в Обединеното кралство<sup>(1)</sup> показаха, че зоните с ограничение на скоростта до 30 км/ч са намалили злополуките с 27 %, водещите до наранявания ПТП с 61 % и тежките ПТП с 70 %. Други ползи са увеличение на пешеходното и колоездачното движение и подобрен достъп за хората с двигателни увреждания. Разходите за прилагането и поддържането зависят от големината на зоната и монтираните приспособления. Екологичните разходи за въглеродните емисии могат да се намалят чрез избягване на необходимостта от неколккратно ускоряване и намаляване на скоростта и намалено използване на леки автомобили в резултат на пречките за транзитното движение.

► **Повече информация?** [www.trafficcalming.org](http://www.trafficcalming.org)  
[www.homezones.org](http://www.homezones.org)

Кръстовищата обикновено имат много по-висока честота на ПТП от другите пътни участъци поради многобройните си потенциални конфликтни точки. Един от начините за намаляване на риска от ПТП на кръстовищата е те да бъдат разделени на различни нива. Където това е изпълнимо

или неоправдано, използването на кръгово движение се е доказало като безопасна и ефикасна опция, която е спечелила популярност в много държави-членки през последните години.

#### Най-добра практика

### Кръговища с кръгово движение

► **За какво става въпрос?** Повечето европейски страни прилагат кръгово движение на кръстовищата и техният брой нараства бързо. От 1986 г. настъпват над 2 000 кръговища с кръгово движение са изградени в Нидерландия, повечето в населени места, и още се планират. Швеция е имала 150 кръговища с кръгово движение в началото на осемдесетте години, а сега има 2 000. Кръговото движение има за цел да се намали скоростта на кръговищата и да се избегнат сблъскванията под прав ъгъл и челните удари. Кръговото движение има освен това по-голям капацитет от обикновените кръговища с път с предимство или светофари. При приближаване на кръгово движение водачът е принуден да намали скоростта си на влизане, което намалява тежестта на ПТП. Кръговищата с кръгово движение в Нидерландия се характеризират с чисто кръгла форма, тясно пътно платно, радиално разположени входни пътища и предимство на навлизащите от дясно в кръговото движение.



► **Кой отговаря?** Заместването на кръговище с кръгово движение е обикновено инициатива на пътните служби, като решението се взема от местните или регионалните власти.

► **Какви са ползите и разходите?** След реконструкция на обикновено кръговище в кръгово движение броят на ПТП с ранени ще се намали с 32 % за кръговище с три пътя и с 41 % за кръговище с четири пътя. Цифрите са съответно 11 % и 17 % при реконструкция на кръговище със светофар в кръгово движение. Съотношението между разходите и ползите при реконструкцията на типично кръговище с три или четири пътя в кръгово движение е около 2<sup>(2)</sup>.

► **Повече информация?** [www.tfhr.gov/safety/00068.htm](http://www.tfhr.gov/safety/00068.htm)

(1) Webster, D. C. & Mackie, A. M. (1996) Review of Traffic Calming Schemes in 20 mph Zones. TRL Report Vol: 215. Crowthorne (UK), Transport Research Laboratory.  
(2) Elvik, R. & Vaa, T. (Eds.) (2004) The handbook of road safety measures. Pergamon, Amsterdam.





Ударите на МПС с нееластични предмети край пътя, като дървета, стълбове, пътни знаци и други фиксирани на пътя обекти представляват сериозен проблем за безопасността. Проучванията и опитът показват, че разположението и дизайнът на крайпътните обекти може да играят важна роля за намаляване на ударите и тежките последици, които обикновено са свързани с тях. В идеалния случай пътищата трябва да се проектират без опасни крайпътни предмети. Това обаче е явно невъзможно при всички ситуации и повечето от

действията трябва да се предприемат на съществуващи вече пътища. В такъв случай направените от човека предмети трябва да се отстранят или да се направят по-щадящи или защитени с предпазни огради, когато няма други възможности. От друга страна, крайпътните дървета може да имат екологична, естетическа, историческа или дори емоционална стойност. В тези случаи поставянето на предпазни огради може да се окаже за предпочитане пред отстраняването на дърветата, ако наличното място позволява това.

#### Обещаваща практика

### Мерки против ударите в дървета във Франция

► **За какво става въпрос?** Пилотният проект имаше за цел да се избегнат ударите в дървета по участък с дължина 26,5 км от национален път RN 134 в Югозападна Франция. Мярката се състои от изпълнението на 7800 метра еластични предпазни огради, 13 реконструирани кръстовища и 8 странични ленти. Някои части от въпросния път имаха високи равнища на риск от ПТП и тежки последици поради редицата от дървета край пътя. Проблемът беше да се предложат и договорят мерки за намаляване на броя и тежестта на ПТП чрез осигуряване на защита от редицата дървета с помощта на еластични предпазни огради, където това е възможно, или в противен случай чрез отсичане на дърветата.



► **Кой отговаря?** Инициатор на тази дейност беше местната пътна администрация, но Министерството на оборудването и транспорта и други национални и регионални органи участваха също в процесите на вземане на решение и финансиране.

► **Какви са ползите и разходите?** Общите разходи за прилагането на мярката против ударите с дървета бяха около 1 милион евро, включително управление, проучване, приложение и надзор на място. Всички разходи бяха покрити от Министерството на оборудването и транспорта чрез финансовото управление на регионалната администрация. Основната полза от прилагането на мярката се състоеше в значително намаление на злополуките при удар с дървета, смъртните случаи и тежестта на ПТП. Оказа се, че ползите надвишават разходите с коефициент от 8 до 9.

► **Повече информация?** [http://partnet.vtt.fi/rosebud/products/deliverable/Handbook\\_July2006.pdf](http://partnet.vtt.fi/rosebud/products/deliverable/Handbook_July2006.pdf)



Търсенето на опасни участъци е една от основните задачи по безопасността на пътните служби. На територията на Европа има много практики за идентификация и обработка на такива места с висок риск, но досега липсват общи класификации и методики. Предвид липсата на правилно организирани

проучвания за оценка, не можах да бъдат посочени примери за най-добра практика. Ето защо бе съставен списък с характеристики на добра практика на солидна система за управление на местата с повишена опасност.

#### Добра практика

### Управление на участъци с повишена опасност

► **За какво става въпрос?** Управлението на участъци с повишена опасност, т.е. на места и участъци с високи честоти на злополуки („черни точки“), трябва да отговаря на няколко изисквания:

- База данни за злополуките с точни (и заверени) местоположения на ПТП и – за предпочитане – данни за интензивността на движението, местните разпоредби за движението (напр. ограничения на скоростта), както и характеристики на пътя като проектни параметри и пътни (и извънпътни) инсталации.
- Кратки определения на рисковите места по пътни участъци или кръстовища, отчитащи броя и тежестта на злополуките, дължината на пътния участък и времеви график, които да се включат в анализа, както и корекция за транспортните потоци.
- Периодично търсене на участъци с концентрация на ПТП (поне веднъж в годната, на базата на данни за ПТП за период от 3 до 5 години за оценка на случайните отклонения) и изготвяне на списък на приоритетите.
- Интелигентна система за управление, предоставяща време за анализ и обработка, както и за разпределяне на ресурсите и контрол на ефективността, за да се извлече поука от успехите и неуспехите.



► **Кой отговаря?** Пътните служби на национално, регионално и местно равнище, подпомогнати от експерти по база данни злополуки. Инспекциите на място трябва да включват съответните експерти по безопасност (инженери, психолози), както и пътна полиция, служби за спешна помощ и представители на оператора на пътя.

► **Какви са ползите и разходите?** Мярката обикновено има добра репутация заради потенциала си да намалява ПТП. Въпреки че тя е неоспорима практика в много държави-членки, почти липсват качествени проучвания за оценка. Ползите за безопасността зависят до голяма степен от мерките, които се вземат след идентифицирането на дадено място с повишена опасност. Разходите за самия процес на управление на повишената опасност са доста ниски. Съотношението между разходите и ползите зависи много от взетите мерки.

► **Повече информация?** [www.fgsv.de/117.html](http://www.fgsv.de/117.html)



## Сигнализация и маркировка

Сигналите, знаците и маркировката могат да предоставят важна информация за повишаване на пътната безопасност. Те ръководят, предупреждават и насочват участниците в движението. Когато хората знаят какво да очакват, шансовете са по-големи те да реагират и да се държат по съответния начин. Сигнализацията и маркировката трябва да се прилага последователно, да се поставя на логично подбрани места и да бъде лесно разбираема и добре видима. Това значи също така, че основните разпоредби за движението, като местните ограничения на скоростта, трябва да почиват на ясни и последователни принципи. Добрата видимост на сигналите, знаците и маркировката трябва да

се проверява редовно, за да не се окажат скрити от пораснали дървета или неясни поради слънчевата светлина. Използването на светлоотразителен материал е необходимо за осигуряване на видимост през нощта.

Пътните знаци трябва да се поставят по-нарядко. Участниците в движението могат да обработват наведнъж само ограничен обем информация. Прекалено многото знаци на даден участък може да объркат и разсеят участниците в движението, вместо да им помогнат. Прекомерният брой знаци може също да доведе до неспазване и незачитане.

### Най-добра практика

#### Ленти, предизвикващи звук и вибрации, Швеция

► **За какво става въпрос?** Лентите, предизвикващи звук и вибрации, се пресоват върху асфалтовата повърхност на банкета на пътя или между ленти с противоположна посока на движение в съчетание с обикновена пътна маркировка. Тези неравности вибрират и издават звук, когато по тях минава МПС, предупреждавайки водачите за потенциална опасност от ПТП при смяна на лентите. Пътнотранспортните произшествия при напускане на лентата, челните удари и катастрофите извън пътя имат в повечето случаи тежки последици и са отговорни за голяма част от тежко ранените или загиналите участници в движението.



► **Кой отговаря?** За монтирането на лентите, предизвикващи звук и вибрации, отговарят обикновено националните или регионалните пътни администрации.

► **Какви са ползите и разходите?** Проучванията в различни страни са показали, че броят на ПТП с наранявания може да се намали с над 30% чрез пресовани на банкета ленти, предизвикващи звук и вибрации, и с над 10% чрез пресоване на такива ленти по оста. Има големи различия в оценките за разходите. Анализите на разходите и ползите в Норвегия и САЩ стигат до заключението, че ползите надвишават разходите в съотношение между около 3 и 180.

► **Повече информация?** [http://safety.fhwa.dot.gov/roadway\\_dept/pavement/rumble\\_strips](http://safety.fhwa.dot.gov/roadway_dept/pavement/rumble_strips)

Постоянните ограничения на максималната скорост и предупредителните знаци имат някои недостатъци, тъй като те не отразяват действителните условия, свързани например с времето и интензивността на движението. При интензивно движение или в лошо време по-ниските максимални скорости може да се окажат по-решаващи, отколкото при „нормални“ условия. Предупреждението,

че може да се очаква задръстване или лоша видимост поради мъгла е по-малко ефективно от предупреждението, че непосредствено следва задръстване или мъгла. Знаците с променливо съдържание могат да предложат адекватна и отговаряща на ситуацията и времето информация на участниците в движението, като същевременно повишават спазването им.



### Добра практика

## Знаци с променливо съдържание

► **За какво става въпрос?** Приемането на ограничения на скоростта и даването на предупреждения чрез знаците с променливо съдържание (ЗПС) в зависимост от движението, времето и пътните условия е приложено успешно от няколко държави-членки, главно на задръстени или криещи повишена опасност от ПТП участъци от магистрала. Динамичните ограничения на скоростта може да помогнат за хармонизиране на транспортния поток и за увеличаване на пропускателната способност на задръстените участъци. Много от тези системи са били приложени за решаването на конкретен проблем, напр. „предупредителни системи за мъгла“ или „предупредителни системи за задръстване“. Наблюденията показват, че предупредителните текстове сами по себе си не оказват голямо въздействие върху скоростта, докато ограниченията на скоростта, обосновани с предупреждения или обяснения, дават значителни резултати.



► **Кой отговаря?** Главни пътните служби на национално и регионално равнище отговарят за прилагането, работата и поддържането на знаците с променливо съдържание. Определянето на съответните участъци се извършва обикновено в сътрудничество с експерти по безопасност и база данни от комисиите по безопасност или националните статистически служби.

► **Какви са ползите и разходите?** Въпреки методичните недостатъци в много от проучванията за оценка на различните видове ЗПС, има сериозни основания да се заключи, че ЗПС помагат да се намали броят на ПТП с наранявания и да се хармонизира транспортният поток. Съгласно оценките, извършени от проекта ROSEBUD за системите в Норвегия, Швеция и Финландия, съотношението между разходите и ползите варира между 0,65 и 1,45.

► **Повече информация?** [www.highways.gov.uk/knowledge/334.aspx](http://www.highways.gov.uk/knowledge/334.aspx)

## Поддържане

Поддържането на съществуващите пътища е необходимо, за да могат те да отговорят на нормативните изисквания. Поддържането се отнася до пътната настилка, знаците и маркировките, както и до крайпътната зона. Плановите за поддържане, основаващи се на процедури за наблюдение и измерване, са гаранция, че основните приспособления за безопасност са винаги в изправност. В скандинавските страни, където снегът и залежаванията са обичайни през зимата, зимното поддържане помага и пътищата да останат

работещи при тези трудни условия. С оглед на по-високата ефективност, по-големите работи по поддържането се съчетават често пъти с работи по реконструкцията. Когато се работи по поддържането и реконструкцията, нормалното движение е нарушено. Ако не се вземат достатъчни предпазни мерки, това може да доведе до временно нарастване на ПТП около работните участъци. Нужни са нормативни процедури за определяне на такива предпазни мерки и за гарантиране на систематичното им прилагане.

**Най-добра практика****Ограничения на скоростта и поддържане през зимния сезон във Финландия**

► **За какво става въпрос?** В северните части на Европа пътното движение през зимата е често пъти нарушено от сняг и лед. При зимни условия опасността от ПТП е по-висока, макар това да се отнася главно до причиняващи само щети ПТП, тъй като скоростите на движение са по-ниски. Ето защо във Финландия общите ограничения на скоростта извън населени места и по магистралите са с 20 км/ч по-ниски през зимните месеци. Освен това зимните гуми са задължителни. Оптималният начин за поддържане на пътищата през зимния сезон (сол, пясък, в какво съотношение) все още е обект на изследвания. Така или иначе, последователността и надеждността на зимното поддържане на даден път е поне толкова важно, колкото и поддържането на пътя в добро състояние като цяло.

► **Кой отговаря?** Задължителното използване на зимни гуми е регламентирано със закон. Финландската администрация на публичните пътища трябва да спазва указанията на Министерството на транспорта относно зимните ограничения на максималната скорост и отговаря за дейностите по зимното поддържане на националните публични пътища (главно извън населените места). Местните служби отговарят за зимното поддържане в населените места.

► **Какви са ползите и разходите?** Установено бе, че по-ниските максимално допустими скорости през зимния сезон намаляват значително броя на ПТП с ранени или загинали. Водещите до наранявания ПТП бяха намалени с 28%, а тези със смъртен изход – с 49%. Освен намаления риск от ПТП, намалените максимално допустими скорости през зимата имат и положително въздействие върху околната среда, както бе установено от проучванията в Норвегия. Въздействието на намалените максимални скорости през зимата не може да се отдели от въздействието на дейността по зимното поддържане.

► **Повече информация?** [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/4000498-v\\_syks\\_ja\\_kev\\_nopeusraj\\_vaikutuk.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/4000498-v_syks_ja_kev_nopeusraj_vaikutuk.pdf)



## Осигуряване на качеството

Важно е пътната инфраструктура да бъде планирана, проектирана и изградена с максимално внимание към последиците за безопасността. Това се отнася както до новата инфраструктура, така и до плановете за реконструкция. Инструмент за това е одитът на пътната безопасност. При одитите на пътната безопасност експерти по безопасността на движението по пътищата разглеждат потенциалните проблеми за безопасността на различни етапи от планирането и проектирането на даден инфраструктурен проект. Това е формализирана, стандартна процедура за независима оценка на *потенциалните* проблеми за безопасността в пътните схеми. Целта е възможните проблеми да бъдат идентифицирани колкото е възможно по-рано, за да се избегнат скъпо струващи работи за реконструкция, след като схемата е била вече изпълнена.

Освен идентифицирането на потенциалните проблеми за безопасността в етапа на планиране и проектиране, важно е също така да се идентифицират потенциалните проблеми със съществуващата пътна мрежа. Инспекцията за пътна безопасност е инструмент, който се състои от периодични проверки на съществуващата мрежа от гледна точка на безопасността и независимо от броя на ПТП.

Както одитите на пътната безопасност, така и инспекциите за безопасността на движението по пътищата са превантивни мерки, доколкото са фокусирани върху прилагането на мерки за коригиране, преди да настъпят ПТП.



### Най-добра практика

## Одити на пътната безопасност

► **За какво става въпрос?** Одитът на пътната безопасност е формализирана процедура за независима оценка на потенциала за ПТП и вероятните последици за безопасността на конкретен проект за път или схема на движение, извършвана на до пет етапа – независимо дали за ново строителство или за реконструкция на съществуващ път. Идеята за одит на пътната безопасност бе разработена за първи път във Великобритания и сега се прилага в много други страни. Одитите се основават на подробни списъци с възможни мерки, в които са изброени подлежащите на проверка неща. Одитите на пътната безопасност се описват често като първа стъпка, водеща към внедряването на пълна система за управление на качеството за пътищата.



► **Кой отговаря?** Одитите на пътната безопасност се извършват от одитори. Одиторът, който трябва да е независим от проектанта, посочва в доклад до клиента потенциалните слаби места на проекта по отношение на безопасността. Клиентът трябва да изпълни препоръките на одитора или – ако настоява на първоначалния проект – да изложи своите причини за това в писмена форма. Одиторите преминават специално обучение.

► **Какви са ползите и разходите?** Ползите от одитите на пътната безопасност са, че те намаляват опасността от бъдещи ПТП в резултат на нови схеми на транспортната инфраструктура и на непреднамерени последици от проекта на пътя, както и по-ниските дългосрочни разходи, свързани с потенциалните бъдещи ПТП. Разходите за одита възлизат на 600 до 6000 евро за всеки етап. Общо взето, оценките в различните страни показват, че разходите за одитите, свързани с времето за тяхното извършване, са по-малко от 1% от разходите за строителството по целия проект.

► **Повече информация?** [www.ripcord-iserest.com](http://www.ripcord-iserest.com)

### Добра практика

## Инспекции на пътната безопасност

► **За какво става въпрос?** Инспекцията на безопасността представлява периодичен преглед от обучени експерти на безопасността на една действаща пътна мрежа. Тя включва оглед на място на пътната мрежа. Рутинни инспекции на безопасността се извършват редовно на пътната мрежа за идентифициране на материални недостатъци на пътната инфраструктура. В резултат може да се планират и приложат подобрения на пътната околна среда, като се използват по възможност мерки, свързани с ниски разходи.

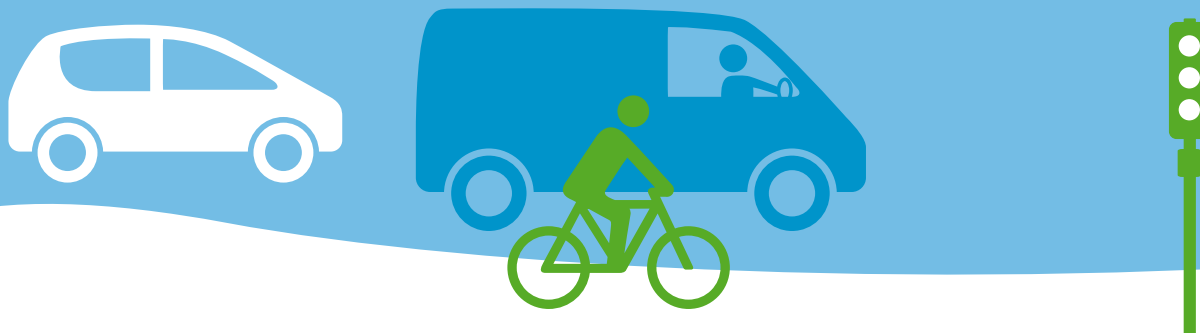


► **Кой отговаря?** Инспекциите по пътна безопасност се препоръчва да се извършват от екип обучени експерти. Трябва да се вземе предвид информацията от отговорния оператор на пътя и от пътната полиция.

► **Какви са ползите и разходите?** Ползите от инспекциите на пътната безопасност са:

- заостряне на вниманието към нуждите на пътната безопасност сред лицата, отговорни за оформянето на политиката, и проектантите на пътя;
- осигуряване на база за систематично актуализиране на нивото на безопасност на даден път;
- уточняване на най-належащите нужди за подобряване на пътя чрез идентифициране на точните местоположения и вида на идентифицирания недостатък.

► **Повече информация?** [www.ripcord-iserest.com](http://www.ripcord-iserest.com)



## Превозни средства и устройства за безопасност

Превозните средства и техните устройства за безопасност играят важна роля в безопасността на движението, тъй като те могат да упражняват трайно, устойчиво въздействие. Конструкцията на едно МПС влияе върху защитата на водача и пътниците в случай на ПТП и върху вероятността за сериозни наранявания на незащитени, уязвими участници в движението. Допълнителните приспособления за безопасност като обезопасителни колани и въздушни възглавници предлагат допълнителна защита на водача и пътниците. За двуколесните ПС защитното облекло и каските помагат за смекчаване на последиците от ПТП. И не на последно място по значение, „интелигентните“ системи в помощ на водача, в това число технологиите за самото превозно средство, за взаимодействието между отделните превозни средства (ПС) и за взаимодействието път-ПС, помагат на водача да изпълнява своята задача безопасно, като предотвратява грешки и нарушения, които биха могли иначе да доведат до ПТП.

### Безопасна конструкция на автомобила

Изискванията по отношение на конструкцията на автомобила са поставени на международно (ИКЕ на ООН) и европейско (ЕО) равнище. Има обаче явно разминаване между минималните изисквания, поставени от тези международни органи, и онова, което е потенциално възможно от гледна точка на безопасността. Оттук произтичат и значителни разлики в нивото на безопасност за различните автомобили. Информирането на потребителите за нивото на безопасност на един автомобил води очевидно до две последици: то увеличава потребителското търсене на по-безопасни автомобили и насърчава производителите на автомобили да вземат предвид безопасността като търговска стратегия.

22

#### Най-добра практика Euro NCAP

► **За какво става въпрос?** Европейската програма за оценка на нови автомобили (European New Car Assessment Programme или Euro NCAP) провежда изпитания на сблъсък за най-популярните леки автомобили, продавани в Европа, за оценка на защитата, която те предлагат на водача и пътниците, както и на пешеходците. Проведените изпитания включват изпитание за челен удар при 64 км/ч в насрещна, деформируема преграда, изпитание за страничен удар при 50 км/ч, изпитание за страничен удар със стълб при 29 км/ч и изпитания с глава и крак на (части от) манекени на пешеходци при 40 км/ч. Нивото на безопасност се оценява за възрастни и за деца. Напомнящите сигнали за поставяне на обезопасителните колани също се вземат предвид при оценката, като се дава обща препоръка за МПС с електронно регулиране на устойчивостта (ESC). На базата на получените резултати защитата на пътниците и водача, защитата на пешеходците и защитата на децата се оценяват по скали от 1 до 5 звезди колкото повече са звездите, толкова по-добра е защитата. Изпитателните процедури се развиват постоянно, за да са съобразени с новите постижения.

► **Кой отговаря?** Програмата Euro NCAP бе първоначално разработена за Лабораторията за научни изследвания в транспорта към Министерството на транспорта на Обединеното кралство. Настоящите членове включват няколко страни, транспортни, потребителски и застрахователни организации и организации по пътната безопасност. Европейската комисия е член със статут на наблюдател и оказва допълнителна помощ. Euro NCAP е независима от автомобилната индустрия и от политически контрол. Отделни страни могат да се включат и да оказват финансова помощ на Euro NCAP, и да разпространяват резултатите от изпитанията сред потребителите.







► **Какви са ползите и разходите?** Едно проучване за оценка <sup>(1)</sup> показва, че рискът от тежки или смъртоносни наранявания се намалява с около 12% за всяка допълнителна звезда от рейтинга на Euro NCAP. Не е установена разлика при леките наранявания. В анализ на разходите и ползите <sup>(2)</sup> бе направена оценка, че всяка допълнителна звезда на EuroNCAP увеличава разходите за нови автомобили с около 600 евро. Свързаните с тази мярка ползи са намалената тежест на ПТП. Анализът показва съотношение между разходите и ползите 1,31.

► **Повече информация?** [www.euroncap.com](http://www.euroncap.com)

## Защита срещу удар при двуколесните превозни средства

Двуколесните ПС са особено уязвими не само при сблъсък с МПС, но и при самостоятелно ПТП. Самостоятелните ПТП с двуколесни превозни средства са доста чести, особено сред младите и по-възрастните хора. Каските са много ефикасни за предпазване от тежки наранявания на главата, които водят

често и до трайни увреждания. Каските са задължителни за МПС с две колела във всички държави-членки, с изключение на леките мотопеди (до 25 куб. см) в Нидерландия. За велосипедистите употребата на каски не е обикновено задължителна.

### Обещаваща практика

#### Задължително използване на велосипедни каски

► **За какво става въпрос?** Велосипедните каски съдържат дебел слой полистирол, който поглъща силата на удара и може да намали последиците от ПТП, особено свързаните с наранявания на главата. Въпреки че потенциалът за безопасност на велосипедните каски е висок и добре документиран, процентът на използващите го е понастоящем твърде нисък. В Австрия се създава впечатление, че кампаниите за носене на велосипедни каски не са довели до желания процент на използването им нито при децата, нито при възрастните. Задължителното носене на каски от велосипедисти ще бъде необходимо, за да се постигне желният процент на използването им.

► **Кой отговаря?** Задължителното носене на каска трябва да бъде регламентирано със закон и подкрепено с информационни кампании и мерки за контрол.

► **Какви са ползите и разходите?** Изчислено е, броят на смъртоносно или тежко ранените велосипедисти ще се намали с 20%, ако всички велосипедисти носят каски <sup>(3)</sup>. Леките наранявания ще се увеличат малко (с около 1%), тъй като някои от тежките наранявания ще се превърнат в леки благодарение на каската. В едно австрийско проучване са пресметнати разходите и ползите <sup>(4)</sup>. Като се приеме, че една велосипедна каска струва 20 или 40 евро, съотношението между разходите и ползите е около 2,3 до 1,1, ако се вземат предвид всички ПТП, и 4,1 до 2,1 при отчитане само на ПТП с велосипеди. Един анализ на разходите и ползите в Нова Зеландия <sup>(5)</sup> показва, че задължителните каски за велосипедисти ще бъде икономически изгодно за децата, но не и за възрастните. Като цяло, резултатите относно въздействието от използване на велосипедни каски са по-ясни при децата, отколкото при възрастните. Задължителното използване на велосипедна каска може да се отрази отрицателно на използването на велосипеди.

► **Повече информация?** [www.cyclehelmets.org](http://www.cyclehelmets.org)



- (1) Lie, A. & Tingvall, C. (2001). How do Euro NCAP results correlate to real life injury risks – a paired comparison study of car-to-car crashes. *Traffic Injury Prevention*, 3, 288-293.
- (2) Erke, A. & Elvik, R. (2006). *Effekt-katalog for trafikksikkerhet (Road Safety Measures: A Catalogue of Estimates of Effect)*. Oslo: Institute of Transport Economics. Report 851/2006.
- (3) Otte, D. (2001) *Schutzwirkung von Radhelmen (Проблемът с каските за велосипедисти)*. Hannover, Verkehrsunfallforschung, Medizinische Hochschule.
- (4) Winkelbauer, M. (2006) *Rosebud WP4 case report: Compulsory bicycle helmet wearing*. KfV, Vienna, Austria.
- (5) Taylor, M. & Scuffham, P. (2002). New Zealand bicycle helmet law – do the costs outweigh the benefits? *Injury Prevention*, 8, 317-320.





## Видимост на превозните средства

За безопасността на движението по пътищата е важно присъствието на другите участници в движението да бъде открито навреме. По-доброто и по-ранното откриване на друго движение ще доведе до по-ранни действия за избягване на сблъсък или за намаляване на тежестта на дадено ПТП поради по-ниска скорост на удара. За МПС светлините са универсалният начин за увеличаване на видимостта. Светлините могат да помогнат за увеличаване на видимостта

и през деня. Да бъдат видими е много важно и за велосипедистите, особено през нощта. Техните светлини обикновено са много по-малко заслепяващи от светлините на автомобилите и освен това се виждат само челно и отзад. Страничните рефлектори може да повишат видимостта на велосипедите. За всички незащитени участници в движението, пешеходци, мотопедисти и мотоциклетисти, светлоотразителното облекло ще увеличи допълнително тяхната видимост.

### Най-добра практика

#### Дневни светлини (DRL)

► **За какво става въпрос?** Дневните светлини (Daytime Running Lights или DRL) представляват законово изискване към всички МПС да се движат на къси светлини или със специални DRL фарове независимо от часа на деня или от светлинните условия. DRL имат за цел да се намалят ПТП през деня, в които има повече от един участник и най-малко едно МПС. Дневните светлини (DRL) увеличават видимостта и подобряват възприятието за скоростта на МПС и разстоянието между тях. Те дават по-голяма възможност на другите участници в движението да открият МПС по-рано и да съобразят собственото си поведение с тях. 14 държави-членки на ЕС са въвели досега задължителни разпоредби за DRL при различни изисквания, а някои държави-членки препоръчват използването на DRL.



► **Кой отговаря?** Въвеждането на дневни светлини (DRL) може да стане на национално или на европейско равнище. Задължителните дневни светлини изискват изменение на закона, подпомогнато с кампании за разгласяване и контрол. Доброволните дневни светлини (DRL) ще имат нужда от интензивни информационни кампании, за да убедят водачите в предимствата за безопасността.

► **Какви са ползите и разходите?** Различни анализи <sup>(1)</sup> показват, че задължителните дневни светлини (DRL) ще намалят броя на пътнотранспортните произшествия с няколко МПС през деня с 5 до 15%. Въздействието е по-голямо при ПТП със смъртен изход отколкото при произшествия с наранявания и по-голямо при ПТП с наранявания отколкото при произшествия, завършили само с щети. Има известна опозиция против дневните светлини заради потенциалните неблагоприятни въздействия върху някои видове инциденти (пешеходци, велосипедисти и мотоциклетисти, както и удари в задната част), но няма научни данни за това. Разходите, свързани с дневните светлини, са главно разходи за гориво и свързаните с това екологични разходи. Анализите показаха, че за малките МПС разходът на гориво ще се увеличи с 1,6%, а за тежките МПС с 0,7%. Оценката за съотношението между разходите и ползите варира между 1,2 и 7,7 <sup>(2)</sup>.

► **Повече информация?** [http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/topics/vehicles/daytime\\_running\\_lights/index\\_bg.htm](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/topics/vehicles/daytime_running_lights/index_bg.htm)

(1) Elvik, R., Christensen, P & Olsen, S.F. (2003). Daytime running lights. A systematic review of effects on road safety. TØI-report 688/2003. Oslo: Institute of Transport Economics.  
(2) [http://partnet.vtt.fi/rosebud/products/deliverable/Handbook\\_July2006.pdf](http://partnet.vtt.fi/rosebud/products/deliverable/Handbook_July2006.pdf)



### Най-добра практика

#### Странични светлоотразители за велосипеди

► **За какво става въпрос?** Страничните светлоотразители за велосипеди представляват поставяне на светлоотразителен материал на предното и задното колело на велосипеда за по-добра видимост на велосипедистите нощем и при здрач. Мярката има за цел да предотврати ПТП през нощта и при здрач между велосипеди и МПС (включително мотопеди), които се доближават взаимно отляво или отдясно. Обикновено светлоотразителният материал е вграден във велосипедните гуми от производителя на гуми.



► **Кой отговаря?** Страничните светлоотразители могат да бъдат регламентирани със закон или въведени чрез пазарен механизъм (производителите на велосипеди или индустрията за гуми).

► **Какви са ползите и разходите?** В Нидерландия въвеждането на странични светлоотразители за велосипеди доведе до 4% по-малко жертви през нощта или в здрач и до общ спад с около 1%<sup>(1)</sup>. Тъй като разходите, свързани с въвеждането на тази мярка, са пренебрежимо малки, съотношението между разходите и ползите е голямо.

► **Повече информация?** [www.swov.nl/rapport/Factsheets/UK/FS\\_Cyclists.pdf](http://www.swov.nl/rapport/Factsheets/UK/FS_Cyclists.pdf)

## Системи в помощ на водача

Системите в помощ на водача помагат на водачите да управляват своето МПС безопасно, например като предупреждават или се намесват, когато водачът пресече страничната линия на своята лента (предупредителна система за напускане на лентата), когато се приближи твърде много до автомобила пред него (адаптивен контрол или система за избягване на удари), когато превиши действащото ограничение на

максималната скорост („интелигентна“ помощ за скоростта или ISA), когато той или пътниците му забравят да използват обезопасителни колани (напомняне за обезопасителен колан) или когато водачът може да загуби контрол върху превозното средство (електронен контрол на стабилността). Повечето от тези мерки се предлагат в новите автомобили от производителите или като допълнително монтиран продукт.

25

### Обещаваща практика

#### Интелигентна помощ за скоростта (ISA)

► **За какво става въпрос?** Установено е, че прекомерните и несъобразените с условията скорости са причина за около една трета от всички фатални и тежки ПТП. ISA е общото означение за система, чиято цел е да подобри спазването на ограниченията на скоростта. Общо взето, системите ISA установяват положението на дадено превозно средство и сравняват скоростта му с въведеното ограничение на скоростта или с препоръчаната безопасна скорост в конкретния участък от пътя. При превишаване на скоростта системата уведомява водача за действащото ограничение на скоростта или дори намалява скоростта на МПС съобразно действащото ограничение. Има голямо разнообразие от системи ISA, които се различават по равнището на предлаганата помощ и по начина на обратната връзка с водача.



► **Кой отговаря?** За задължителните системи е необходимо национално или европейско законодателство. Доброволното използване на системи за предупреждаване при несъобразена скорост (като *Speed Alert*) може да се насърчи чрез кампании за разгласяване и/или финансово чрез намаление на данъците или застрахователните премии.

(1) Blokpoel, A. (1990) Evaluatie van het effect op de verkeersveiligheid van de invoering van zijreflectie op fietsen [Оценка на въздействието върху пътната безопасност от въвеждането на странични светлоотразители за велосипеди]. SWOV Institute for Road Safety Research, Leidschendam, NL.



► **Какви са ползите и разходите?** Проектът PROSPER<sup>(1)</sup> е изчислил, че ISA може да доведе до намаление на смъртните случаи с 19,5 до 28,4% при задвижван от пазара сценарий и с 26,3 до 50,2% при задължителното прилагане. Ползите са по-големи по пътищата в населени места и за по-активно намесващите се форми на ISA. Системите ISA могат също да намалят разхода на гориво и шума и да подобрят качеството на въздуха. Разходите включват оборудването ISA, както и създаване, актуализиране и разпространение на цифрови карти и база данни за допустимите максимални скорости. Съотношението между разходите и ползите варира от 2,0 до 3,5 (пазарен механизъм) и от 3,5 до 4,8 (законови разпоредби). Разходите бяха изчислени, като се приеме, че до 2010 г. всички нови МПС ще имат сателитна система за навигация.

► **Повече информация?** [www.etsceu/documents/ISA\\_Myths.pdf](http://www.etsceu/documents/ISA_Myths.pdf)

## Предотвратяване на поведение, застрашаващо пътната безопасност

Хората допускат неволни грешки и правят умишлени нарушения. И двете водят до опасно поведение в движението. Блокиращи устройства в автомобила могат да предотвратят такива грешки и нарушения. Блокиращите устройства правят невъзможно за водачите да използват автомобила си, ако и когато нямат право на това. Това може да стане например със смарт карта. Тя представлява един

вид индивидуално свидетелство за управление на МПС, което не позволява автомобилът да бъде управляван, ако свидетелството за управление е отнето или ако има специални ограничения за правоуправление. Друг пример е алкохолното блокиращо устройство, което не позволява да се пусне двигателят, ако водачът се намира под въздействието на алкохол.

26

Най-добра практика

### Устройство за блокиране на запалването при употреба на алкохол (*Alcolock*)

► **За какво става въпрос?** Смята се, че алкохолът допринася за 20 до 25% от ПТП с тежки и смъртоносни наранявания. Устройството за блокиране на запалването при употреба на алкохол или *Alcolock* е електронно устройство, което не позволява МПС да бъде пуснато в движение, ако водачът е пил повече от допустимото. За да се определи концентрацията на алкохол в кръвта, водачът трябва да духне в анализиращото устройство, преди да пусне автомобила в движение и след това през случайни интервали от време, докато управлява автомобила. Обикновено това устройство се използва, за да се попречи на хора, които са били санкционирани за управление след консумация на алкохол, да извършат ново нарушение. В тези случаи блокиращото устройство (*Alcolock*) е често пъти част от по-широка програма за превенция, включваща медицинска и психологическа помощ. Тези устройства се използват и в професионалния транспорт. Те са създадени извън Европа (САЩ, Австралия, Канада). От европейските страни Швеция въведе устройството *Alcolock* преди повече от 10 години. Напоследък има пилотни проекти в редица европейски страни, между които Белгия, Норвегия и Испания; други страни, напр. Обединеното кралство, планират такива проекти.

► **Кой отговаря?** Програмите за въвеждане на устройства от типа *Alcolock* се нуждаят от законодателни мерки, от организация за монтаж на устройството и „прочит“ на данните от измерванията и от организация за оценка и оказване на медицинска и психологическа помощ на водачите.

► **Какви са ползите и разходите?** Рискът от ПТП с наранявания в МПС, оборудвани с блокиращо устройство *Alcolock*, се намалява с около 50%. Освен това се смята, че тези устройства водят до спад с 40 до 95% на рецидивите при санкционирани за управление под въздействието на алкохол водачи<sup>(2)</sup>. Разходите за програма *Alcolock* за нарушители включват разходи за въвеждане (администрация, медицински преглед и монтаж, около 400 евро), текущи разходи за една година (наем на устройство *Alcolock* и четири медицински прегледа, около 2000 евро) и разходи за демонтаж (около 100 евро)<sup>(3)</sup>.

► **Повече информация?** [http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/pdf/projects/alcolock.pdf](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/pdf/projects/alcolock.pdf)

- (1) PROSPER (2006), PROSPER Final report, Project for Research On Speed adaptation Policies on European Roads, Project no. GRD2-2000-30217, May 2006.
- (2) ICADTS (2001) Alcohol Ignition Interlock Devices 1: Position paper. Working group on Alcohol Ignition Interlocks, International Council on Alcohol, Drugs and Traffic Safety.
- (3) Bax, C., Karki, O., Evers, C., Bernhoft, I., Mathijssen, R. (2001) Alcohol Interlock Implementation in the European Union: Feasibility Study. SWOV Institute for Road Safety Research, Leidschendam, NL.



### Най-добра практика

#### Записващи устройства (черни кутии)

► **За какво става въпрос?** Записващите устройства (Event Data Recorders, EDR) или „черни кутии“ следят редица променливи, свързани с поведението при управление на автомобила, като скорост, инерционни сили на ускоряване и спиране, използване на светлини, скорости, безопасителни колани и пр... Има два основни вида EDR. Устройството за записване на данни от ПТП събира данни за ограничен период непосредствено преди и след ПТП, а устройството за записване на данни от деня събира всички данни по време на кормуването. Устройството за записване на данни от ПТП се използва обикновено за възстановка на настъпило ПТП. Устройството за записване на данни от деня се използва обикновено за обратна връзка с водачите, като ги уведомява за начина им на управление от гледна точка на околната среда, на безопасността или и на двете едновременно, често пъти съчетано с програма за поощрение. Черните кутии се използват най-често в камиони, фургони и фирмени автомобили, но все по-често и в лични автомобили. Отстъпки в застрахователните премии са най-честото поощрение за водачите на лични автомобили.



► **Кой отговаря?** Записващите устройства за камиони, фургони и фирмени автомобили се въвеждат обикновено от предприятията и фирмите или лизинговите компании, например като част от програмата „Култура на безопасността“. Използването на черните кутии в личните автомобили може да бъде поощрено от застрахователните компании.

► **Какви са ползите и разходите?** Както изглежда, записващите устройства EDR имат превантивно въздействие. Изчислено е, че черните кутии в камионите и фургоните водят до средно намаление с 20% на ПТП и щетите, с 5,5% на смъртните случаи и с 3,5% на тежките наранявания<sup>(1)</sup>. Според друго проучване<sup>(2)</sup> съотношението между разходите и ползите за фирми е 20 за устройството за записване на данни за деня и 6 за устройството за записване на данни за ПТП. Собственикът на автомобилен парк може да очаква възвръщане на инвестицията в рамките на една година.

► **Повече информация?** [http://ec.europa.eu/transport/roadsafety\\_library/rsap\\_midterm/rsap\\_mtr\\_impact\\_assmt\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/roadsafety_library/rsap_midterm/rsap_mtr_impact_assmt_en.pdf)

(1) Bos, J.M.J. & Wouters, P.I.J. (2000) Traffic accident reduction by monitoring driver behaviour with in-car data recording. Accident Analysis Prevention, 32(5), 643-650.

(2) Langeveld, P.M.M. & Schoon, C.C. (2004) Kosten-batenanalyses van maatregelen voor vrachtauto's en bedrijven (Анализ на ползите и разходите при мерси за EDR и фирми). SWOV Institute for Road Safety Research, Leidschendam, NL.



## Обучение и кампании по пътна безопасност

Обучението по пътна безопасност има за цел по-добро познаване и разбиране на правилата за движение в различни ситуации, да повиши уменията чрез практически упражнения и опит и да промени отношението към осъзнаването на риска, личната безопасност и безопасността на другите участници в движението. Обучението се извършва обикновено на групи от ученици, най-често в училищна обстановка (за разлика от обучението за водачи). Докато кампаниите по пътна безопасност целят в последна сметка промяна на поведението, те често имат за цел по-добро запознаване с даден проблем на пътната безопасност или промяна на отношението към определено поведение на пътя, като управление под въздействието на алкохол или висока скорост.

### Обучение по пътна безопасност

28

Обучението по пътна безопасност се провежда обикновено в училищна обстановка, като акцентът се поставя върху различните видове транспорт и ролите в движението, с които

учениците на различни възрасти се срещат активно или пасивно. Докато много страни се застъпват за така нареченото перманентно обучение от люлката до гроба, на практика повечето програми за обучение по пътна безопасност са насочени към децата от основното училище. Децата от средните училища и особено хората над тази възраст участват много по-рядко в обучение по пътна безопасност. За подробни указания относно добрата практика в обучението по пътна безопасност на младите хора се позоваваме на окончателния доклад за проекта на EC ROSE 25 (1).

Общо взето, образователните мерки, насочени към съчетаване на познания, умения и поведение, се смятат за по-добри от мерките, които са фокусирани само върху един от тези три компонента. Относителната тежест на всеки от трите компонента трябва да бъде съобразена с целта на мярката. Важно е освен това обучението по пътна безопасност да бъде съчетано с други мерки по пътна безопасност, като контрол и инфраструктура, и в по-широк контекст в училището (ако става въпрос за действия в рамките на училищната система).

#### Обещаваща практика

#### Етикет за пътна безопасност в Нидерландия: *Zebra Seef*

► **За какво става въпрос?** Понастоящем етикетът за пътна безопасност *Zebra Seef* е предназначен за основните училища, но в процес на разработване е аналогичен подход за средните и специалните училища. Училищата могат да спечелят сертификати и етикет, като работят по една от основните четири теми на проекта: 1. интегриране на обучението по пътна безопасност в училищната програма (напр. учители по пътна безопасност, специални прояви, като седмици по пътна безопасност); 2. насърчаване на безопасна и здравословна околна среда в училище (напр. достъп до училището, екологосъобразни начини на транспорт, стоянки за велосипеди, безопасни маршрути до училището); 3. включване на родителите (напр. разработване на информационна система за родители; участие на родители в охраната на пешеходните пътеки); 4. провеждане на различни практически обучения и работа по проекти. Проектът играе помощна роля, като предоставя организационна структура и професионално съдействие. По всички теми има указания, предложения и материали в различни форми (книги, брошури, филми, CD-ROM).

► **Кой отговаря?** Освен училищния персонал, включени са общините, местната и националната полиция, организациите по пътна безопасност и – не на последно място по значение – родителите на учениците. Независима комисия посещава училищата, за да дава съвети и да оказва помощ, както и да ръководи процедурата по получаване на сертификати и етикети.



(1) KfV (2005). ROSE 25. Inventory and compiling of a European Добра практика guide on road safety education targeted at young people. [http://ec.europa.eu/transport/rose25/documents/deliverables/final\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/transport/rose25/documents/deliverables/final_report.pdf)



➤ **Какви са ползите и разходите?** Едно ограничено проучване за оценка показва по думите на самите участници слабо положително въздействие върху поведението при пътното движение. Участието на училищата е безплатно. Регионалните власти предоставят финансова помощ във връзка с общата организация на проекта и с учебните материали за училищата.

➤ **Повече информация?** [www.verkeersveiligheidslabel.nl](http://www.verkeersveiligheidslabel.nl)

#### Добра практика

### Перманентно обучение във Франция

➤ **За какво става въпрос?** Перманентното обучение обхваща времето от детската градина до периода след получаване на свидетелство за управление и има за цел постепенното натрупване на умения чрез последователни програми, съобразени с биологичната възраст на „ученика“. То има за цел да развие уменията за последователните начини на придвижване (пешеходство, колоездене, управление на мотопед, управление на автомобил) и в крайна сметка – да създаде положително отношение и поведение към пътната безопасност за всички участници в движението. Обмислят се по-нататъшни стъпки, в това число перманентно обучение на всички водачи, специално обучение, което да помогне на по-възрастните участници в движението да запазят уменията си колкото е възможно по-дълго, и психологическа помощ за жертвите на ПТП.



➤ **Кой отговаря?** Френското Министерство на транспорта координира перманентното обучение и отговаря за неговото съдържание. Освен това, в зависимост от съответния етап, участват и други активни заведения и учреждения: детската градина, основното и средното училище, школите за водачи на МПС, застрахователните компании, Министерството на вътрешните работи и Министерството на отбраната (полицията).

➤ **Какви са ползите и разходите?** Засега има малко информация за ползите и разходите. Доколкото тази мярка прилага дългосрочен подход, ползите също ще трябва да бъдат измерени за по-дълъг период от време.

➤ **Повече информация?** [www.securite-routiere.gouv.fr/article.php3?id\\_article=3296](http://www.securite-routiere.gouv.fr/article.php3?id_article=3296)



*Добра практика*

**Flits! Мултимедиен драматичен монолог от Белгия**

► **За какво става въпрос?** Програмата *Flits!* е посветена на ПТП с млади хора и на ПТП, станали нощно време през почивните дни. *Flits!* представлява мултимедиен монолог с изпълнения на живо за млади хора и възрастни (над 16 години). Професионален актьор разказва историята на група приятели, излезли да се забавляват една вечер в края на седмицата. Ала това, което почва като забавление, завършва като драма. Анимационни филмчета, видеоигри и поп музика придават на този монолог вид на моден видеоклип. *Flits!* изостря чувствителността на младите хора, използвайки образи и език, които са им близки. Посланието е раздвижено и напълно лишено от морализаторски привкус. По време на обсъжданията след представлението се дава възможност да бъдат изразени лични преживявания и емоции. Това засилва реализма. Ето защо *Flits!* се посреща много добре в училищата. Монологът се предлага и на DVD.



► **Кой отговаря?** Инициативата за проекта бе поета от едно сдружение с нестопанска цел на родители на деца, загинали при пътнотранспортни произшествия. *Flits!* се изпълнява по желание в училищата и културните центрове от 2002 г. насам.

► **Какви са ползите и разходите?** Ползите не са оценявани. Реакциите на младите хора са положителни и представленията завършват обикновено с оживени дискусии. Въпросното DVD може да се поръча за 20 евро.

► **Повече информация?** [www.wimgeysen.be/index.php?option=com\\_content&view=article&id=43:flits&catid=24:actueel&Itemid=20](http://www.wimgeysen.be/index.php?option=com_content&view=article&id=43:flits&catid=24:actueel&Itemid=20)

## Кампании по пътна безопасност

Кампаниите по пътна безопасност като самостоятелна мярка нямат обикновено голямо въздействие върху безопасността на движението по пътищата. Тези кампании обаче имат решаваща роля за подпомагане на други мерки, като законодателство и контрол. Кампаниите си поставят обикновено за цел да обяснят новите закони, да информират за конкретен проблем на пътната безопасност и защо са необходими

дадени мерки. Някои мерки си поставят за цел направо промяна на поведението (напр. да не шофирате бързо, да използвате обезопасителни колани, да сложите светлини на вашия велосипед и т.н.). Важно е посланието да бъде кратко, ясно и недвусмислено. Важно е освен това една кампания да използва различни медии, като билбордове, радио и телевизия, листовки и пр, и да се повтори неколккратно.

*Добра практика*

**Кампанията БОБ (BOB), започнала в Белгия**

► **За какво става въпрос?** Кампанията БОБ се провежда в Белгия от 1995 г. 15 държави-членки на ЕС са я копирали или приспособили към своите специфични условия. Европейската комисия подпомагаше тези дейности в течение на няколко години. Боб е името на човек, който не пие, когато той (тя) трябва да шофира и който/която връща приятелите си живи и здрави вкъщи. Целта на кампанията е да убеди хората да не шофират, след като са пили. Тя се опитва да направи управлението под въздействието на алкохол социално неприемливо. Важен елемент от кампанията е подкрепата от страна на производителите на алкохол. Кампаниите БОБ се съчетават винаги със засилени мерки за контрол по време на самата кампания. Тя има както постоянни елементи (като уебсайта БОБ, фургона БОБ, листовки, ключодържатели, тениски), така и периодично появяващи се (като крайпътни билбордове и реклами по телевизията и/или радиото).







- **Кой отговаря?** Белгийската кампания БОБ е съвместен проект на белгийския Институт по пътна безопасност (организация с нестопанска цел) и групата *Arnoldus* на Федерацията на белгийските пивоварни (индустриална организация в помощ на безопасността). Освен това полицията подпомага кампанията с допълнителни алкохолни проби край пътя.
- **Какви са ползите и разходите?** След всяка кампания БОБ са правени анкети за измерване на въздействието на кампанията и популярността сред обществеността. Кампанията БОБ е много популярна. Около 35 % от респондентите казват, че са „били“ Боб, а около две трети от хората казват, че познават човек, който прави като Боб. През периода на кампанията (информация + контрол) процентът на управляващите МПС под въздействието на алкохол пада до около 4%, докато извън периода на кампанията той е около 9%.
- **Повече информация?** [www.bob.be/index.htm](http://www.bob.be/index.htm)

#### Добра практика

#### „Броненосецът Хоохем (Goochem)“ от Нидерландия

- **За какво става въпрос?** „Броненосецът Хоохем“ е наименованието на кампания за популяризиране на използването на обезопасителни колани и на системи за обезопасяване на деца в Нидерландия. Кампаниите от 2004 и 2005 г. си поставиха за цел да насърчат спазването на разпоредбите за обезопасителните колани, като ударението се поставяше върху пътниците на задните седалки, предимно деца от 4 до 12 години. Кампанията от 2006 г. предостави информация за новия европейски регламент относно системите за обезопасяване на деца и насърчи правилното използване на одобрените системи за тази цел. Комуникационната стратегия се основава на теорията за социалния маркетинг, като насърчава желаното поведение по положителен начин, подчертавайки предимствата на желаното поведение. Кампанията използва телевизия, радио, билбордове и уебсайтове за предаване на посланието, а за основните училища бе разработен учебен пакет. През 2006 г. около 16 държави-членки на ЕС проведоха свои собствени кампании „Броненосец“. Концепцията „Броненосец“ беше ключов елемент и в комуникационната стратегия на европейската кампания EUCHIRES за обезопасителните колани и системите за обезопасяване на деца, която бе финансирана от Европейската комисия.



- **Кой отговаря?** Кампанията „Броненосец“ е организирана от нидерландското Министерство на транспорта с подкрепата на и в сътрудничество с нидерландската организация за пътна безопасност и регионалните власти.
- **Какви са ползите и разходите?** Проучванията показват, че делът на децата, превозвани с предпазно приспособление (система за обезопасяване на деца или само обезопасителен колан), е нараснал от 75 % през 2004 г. до 82 % през 2005 г. и 90 % през 2006 г. Използването на системи за обезопасяване на деца се е увеличило от 25 % през 2004 г. до 56 % през 2006 г.
- **Повече информация?** [www.gekopgoochem.nl](http://www.gekopgoochem.nl)



**Добра практика****„Светлинен знак“ от Латвия**

➤ **За какво става въпрос?** Светлинен знак е национална кампания в Латвия, чийто акцент е безопасността на пешеходците на тъмно. Кампаниите бяха проведени през 2004 и 2005 г. през последните месеци от годината, когато денят е най-кратък. Кампанията имаше за цел да информира пешеходците за рисковете от ходенето по тъмно и в здрач без светлоотразители. Лозунгът на кампанията беше „Пешеходецът без светлоотразител е мъртвец!“ в кампанията бяха използвани голям брой различни медии. Големи билбордове бяха поставени на главните пътища около най-големите латвийски градове. В резултат на кампанията бе създаден публичен фонд. Този фонд организира две действия. Жилетки със светлоотразители бяха раздадени на учениците от няколко училища в селските райони. И населението бе призовано да дари топли якета на подразделенията на Червения кръст. На тези якета бяха поставени светлоотразители, след което те бяха разпределени сред семействата с ниски доходи.



➤ **Кой отговаря?** Фондът бе основан с помощта на трети страни, като училища, подразделения на Червения кръст и спонсори. Разходите за светлоотразителите бяха поети от пешеходците и частично от спонсори на кампанията (главно за деца и за пешеходци с ниски доходи).

➤ **Какви са ползите и разходите?** След две кампании Светлинен знак средният дял на пешеходците, носещи светлоотразители на тъмно, се увеличи от 4% на 20%.

➤ **Повече информация?** [www.csdd.lv/?pageID=1131693376](http://www.csdd.lv/?pageID=1131693376)

**Най-добра практика****„Не мълчи!“ от Норвегия**

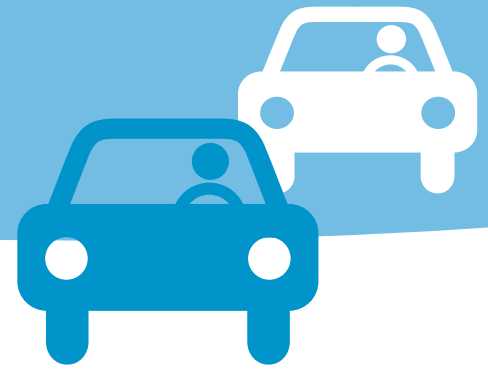
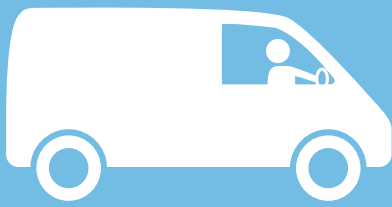
➤ **За какво става въпрос?** Целевата група на „Не мълчи!“ са млади хора между 16 и 19 години, които пътуват с автомобили вечер, нощем или през почивните дни. „Не мълчи“ насърчава тези млади хора да не премълчават, ако водачът не управлява безопасно, например когато той (тя) кара много бързо или под въздействието на алкохол или дрога. Често пъти младите хора се страхуват да говорят поради натиск от страна на другарите си. Информацията и посланията се разпространяват чрез посещения в училищата и информационни табла на контролните постове, както и чрез видеофилми и тениски. Контролът допълва комуникационните дейности. Целта е както да се насърчат младите хора с установено положително отношение да не премълчават, така и да бъдат проверявани и санкционирани тези, които трудно биха се повлияли от кампанията. Проверките се извършват на добре видими контролни постове от полицаи в униформа.



➤ **Кой отговаря?** Кампанията бе открита по инициатива на норвежката Пътна дирекция.

➤ **Какви са ползите и разходите?** Една оценка за първите три години показва, че броят на убитите или ранени автомобилни пътници от групата между 16 и 19 години бе намален с 27% през първата година, с 31% през втората година и с 36% през третата година. Нямаше промяна в броя на убитите или ранени млади водачи на автомобили. Съотношението между разходите и ползите варираше от 1,9 (ако се включат разходите за подготовката и се вземе долната граница на доверителния интервал за въздействието върху безопасността) до 16,8 (ако се изключат разходите за подготовката и се вземе най-добрата оценка за въздействието).

➤ **Повече информация?** [www.toi.no/getfile.php/Publikasjoner/T%D81%20rapporter/1999/425-1999/425-1999-elektronisk.pdf](http://www.toi.no/getfile.php/Publikasjoner/T%D81%20rapporter/1999/425-1999/425-1999-elektronisk.pdf)



## Обучение на водачи на МПС

Младите, неопитни водачи са изложени на много по-голям риск от въвлечане в ПТП, отколкото по-възрастните и по-опитни водачи. Обучението на водачи е важен инструмент за подготовката на хора, които ще управляват безопасно, и за по-добро осъзнаване на опасностите, свързани с управлението на МПС. Докато минималните изисквания към изпита за водачи на МПС са вече изложени в директиви на ЕС, самото обучение на водачи не е все още предмет на регламенти на европейско равнище и поради това си остава изцяло отговорност на отделните страни.

### Основни елементи на обучението на водачи на МПС

Има големи различия в националните закони и разпоредби в областта на обучението на водачи на МПС. Най-често прилаганият подход е професионално обучение от

правоспособни преподаватели, след което се провежда (практически и теоретически) изпит, като на издържалите се издава свидетелство за управление на МПС. Във все по-голям брой страни професионалното обучение се допълва с управление с придружители (родители или други правоспособни възрастни). Някои страни прилагат много-степенен подход при обучението на водачи, включващ задължително обучение както преди, така и след изпита за водач на МПС.

Важно е при обучението на водачи обучаващите се не само да се научат да владеят своето МПС и да познаят добре правилника за движение, но и да се научат да оценяват рисковете и увеличаващите риска фактори в пътното движение, както и да могат добре да преценяват собствените си умения и ограничения. Това е отразено в матрицата GDE (Goals for Driver Education или Цели на обучението на водачи), използвана в проекта на ЕС GADGET<sup>(1)</sup>:

### Матрица GDE основни елементи на обучението на водачи на МПС

	Познания и умения	Увеличаващи риска фактори	Самооценка
<b>IV. Цели в живота и умения за живот</b>	Начин на живот, възраст, група, култура, социално положение и пр. В съпоставка с поведението при шофиране	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Търсене на силни усещания</li> <li>– Приемане на риска</li> <li>– Групови норми</li> <li>– Натиск на другарите</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Интроспективни способности</li> <li>– Собствени предпоставки</li> <li>– Контрол на импулсите</li> </ul>
<b>III. Цели и контекст на шофиране</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Избор на начин</li> <li>– Избор на време</li> <li>– Роля на мотивите</li> <li>– Планиране на маршрута</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Алкохол, умора</li> <li>– Намалено сцепление с пътя</li> <li>– Натоварено движение</li> <li>– Млади пътници</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Собствени мотиви, влияещи на избора</li> <li>– Самокритично мислене</li> </ul>
<b>II. Овладяване на ситуации в движението</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Правилник за движение</li> <li>– Сътрудничество</li> <li>– Разбиране на рисковете</li> <li>– Автоматизация</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Неспазване на правилника</li> <li>– Неспазване на дистанция</li> <li>– Намалено сцепление с пътя</li> <li>– Уязвими участници в движението</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Коригиране на шофьорските умения</li> <li>– Собствен стил на шофиране</li> </ul>
<b>I. Овладяване на ПС</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Начин на действие на ПС</li> <li>– Предпазителни системи</li> <li>– Контрол на автомобила</li> <li>– Физически закони</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Няма обезопасителни колани</li> <li>– Повреда на системите на автомобила</li> <li>– Износени гуми</li> </ul>	Коригиране на уменията за контрол на автомобила

(1) Hatakka, Keskinen, Glad, Gregersen & Hernetkoski, 2002. Вж. също: [http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/pdf/projects/gadget.pdf](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/pdf/projects/gadget.pdf)



## Школи за обучение на водачи на МПС

Във връзка с обучението на водачи на МПС в школи един публикуван наскоро доклад за младите водачи на МПС, изготвен от Съвместния научноизследователски център по транспорта на ОИСР (Организацията за икономическо сътрудничество и развитие) и ЕКМТ (Европейската конференция на министрите на транспорта) <sup>(1)</sup>, препоръчва:

- Да се разшири традиционният метод на обучение, основаващо се на умения, при което инструкторът казва на кандидата кое е правилно и кое не, с методи, които ангажират в по-голяма степен кандидата лично и емоционално. Това е особено уместно във връзка с това, че кандидатът все повече разбира своите затруднения, реакции и пр., свързани със задачата на управление на МПС.
- Да се гарантира, че професионалните инструктори в школите за водачи имат знанията и педагогическите умения, необходими, за да насочват и подпомагат кандидата да стане безопасен водач – инструкторите трябва да могат да напътстват, а не само да наставляват.

### Добра практика

#### Първоначално обучение на водачи на МПС в Дания

➤ **За какво става въпрос?** Обучението на водачи на МПС в Дания претърпя радикални промени през 1986 г. Новата система предписва силно структурирана поредица от етапи в процес на обучение, която трябва да се съблюдава от инструктора на бъдещите водачи. Обучението е структурирано по начин, който води обучаемия от по-лесни към по-трудни задачи при често преминаване от теория към практика и обратно. Програмата за обучение на водачи се основава на много подробна учебна програма, където са изброени всички теоретически и практически изисквания към обучението. От инструкторите се очаква да спазват тази програма стриктно. Важна част от съдържанието на първоначалното обучение на водачи е темата за защитното шофиране и осъзнаването на рисковете. Курсистът трябва да посети най-малко 26 теоретически и 20 практически урока. Практиката по шофиране започва в зона, която е затворена за движението, и постепенно се преминава на публичните пътища. Обучението включва също упражнения по осъзнаване на риска на полигон за шофиране.



➤ **Кой отговаря?** Инструкторите по управление на МПС отговарят за осъществяването на учебната програма.

➤ **Какви са ползите и разходите?** След въвеждането на новата програма за обучение бе измерен спад на риска от ПТП със 7% през първата година на управление на МПС. Изглежда, че въздействието престава до голяма степен да се усеща след първата година на шофиране. Въздействието през първата година обаче остава явно устойчиво през няколко последователни випуска на начинаещи водачи <sup>(2)</sup>.

➤ **Повече информация?** [www.politi.dk/NR/rdonlyres/B0BA6AD6-71EA-4D54-8801-D6375C20B97F/0/Laerervejl\\_katB\\_06.pdf](http://www.politi.dk/NR/rdonlyres/B0BA6AD6-71EA-4D54-8801-D6375C20B97F/0/Laerervejl_katB_06.pdf)  
[www.politi.dk/NR/rdonlyres/EFBBB8E3-1956-439C-8EEB-B142EE7C61E4/0/Undervispl\\_katB\\_9\\_06.pdf](http://www.politi.dk/NR/rdonlyres/EFBBB8E3-1956-439C-8EEB-B142EE7C61E4/0/Undervispl_katB_9_06.pdf)

(1) OECD/ECMT (2006) Young drivers: the road to safety. Paris, Organisation for Economic Cooperation and Development. [www.cemt.org/JTRC/WorkingGroups/SpeedManagement/SpeedSummary.pdf](http://www.cemt.org/JTRC/WorkingGroups/SpeedManagement/SpeedSummary.pdf)  
(2) Carstensen, G. (2002) The effect on accident risk of a change in driver education in Denmark. Accident Analysis and Prevention, Vol. 34 (1), 111-121.



## Управление на МПС с придружител

Целта на управлението с придружител е да се предложи на младите, начинаещи водачи на МПС по-високо ниво на опитност, преди да получат свидетелството си за управление, вместо да се разчита само на официалните инструктори в школите за обучение на водачи. Липсата на опит се смята за един от трите основни фактора, обясняващи високия риск от ПТП сред начинаещите водачи (останалите два са възрастта и полът). Препоръките на доклада, изготвен от Съвместния научноизследователски център по транспорта на ОИСР и ЕКМТ, по този въпрос са:

- Да се разшири официалното обучение, като от младите водачи се изисква да съберат колкото е възможно повече опит, преди да шофират сами. Въпреки че се препоръчват минимум 50 часа кормуване преди получаване на свидетелство, опитът в една страна показва, че увеличението им до около 120 часа е намалило ПТП през двете години след получаване на свидетелството с приблизително 40%.
- Да се предостави на придружаващите водачи, в това число и родителите, информация и съвет за това как да изпълняват своята роля ефективно и да бъдат насърчени

да предлагат повече възможности за практикуване. Макар поставянето на минимални изисквания към придружаващите водачи да изглежда желателно, това не бива да изключва или да отблъсква хората да поемат тази роля.

Управлението с придружител трябва да се провежда в сътрудничество с школата за обучение на водачи на МПС и както инструкторът от школата, така и придружаващите лица (родители) трябва да осъзнават важната напътстваща роля, която играят.

Все по-голям брой европейски страни прилагат принципите на управление с придружител (17 страни към края на 2006 г., между които Австрия, Белгия, Франция, Швеция), въпреки че законовите и организационните подробности може да се различават. Докато управлението на МПС с придружител излага повече на опасност младите водачи, досегашният опит показва, че броя на ПТП през етапа на управлението с придружител е малък и че нетният резултат е положителен благодарение на намаления риск от ПТП след получаване на свидетелството.

### Добра практика

#### Повече опит за обучаващите се водачи в Швеция

➤ **За какво става въпрос?** Чрез извършена през септември 1993 г. реформа минималната възраст на обучаващите се водачи бе намалена от 17 на 16 години, докато възрастта за получаване на свидетелство за управление на МПС остана 18 години. Целта на намаляването на възрастовата граница беше да се даде на обучаващите се водачи възможност да придобият повече опит чрез практикуване с придружител, преди да се явят на изпита за правоуправление. Започването на обучение за водач на 16 години е доброволно, но много обучаващи се водачи в Швеция се възползваха от тази възможност.



➤ **Кой отговаря?** Намаляването на възрастта за управление с придружител ще наложи изменение на законодателството в повечето страни. Освен това родителите или други правоимащи възрастни лица трябва да имат готовност и възможност да се включат в практикуването с придружител.

➤ **Какви са ползите и разходите?** През първата година след получаване на свидетелството за управление рискът от ПТП за 1 милион километра, изминати от начинаещи водачи по старата система, беше 0,975 спрямо риск от 0,527 за водачи, обучени по новата система. Това представлява намаление на риска с 46%<sup>(1)</sup>. Имаше опасения, че ПТП по време на практическите занятия ще се увеличи и с това ще сведе до нула ползите след получаване на свидетелство за управление. Но като се сравнят разходите за тази мярка, изразени в ПТП при практическите упражнения, и ползите, изразени в спада на ПТП след получаване на свидетелството, ползите очевидно превишават разходите с коефициент 30<sup>(2)</sup>. Малък риск от ПТП при кормуване с придружител бе установен също така в Обединеното кралство и Финландия. Създава се впечатление, че ефективността на шведската система на управление с придружител е намаляла през последните няколко години. Понастоящем обучаващите се водачи вземат по-малко часове на шофиране с придружител.

➤ **Повече информация?** [www.cieca.be](http://www.cieca.be)

- (1) Gregersen, N.P. e.a. (2000), Sixteen Years Age Limit for Learner Drivers in Sweden, an Evaluation of Safety Effects. Accidents Analysis and Prevention, 32. Gregersen, N-P & Sagberg, F (2005), Effects of lowering the age limit for driver training. Traffic and Transport Psychology, Elsevier.
- (2) Gregersen, N.P., Nyberg, A. & Berg, H.Y. (2003). Accident involvement among learner drivers – an analysis of the consequences of supervised practice. Accident Analysis and Prevention, 35, 725-730.



## Обучение на водачи, основаващо се на вникване в същността

По традиция обучението на водачи на МПС е поставяло акцента върху уменията да се шофира и официалните правила на движението. Важно е освен това те да вникнат в причините, обуславящи необходимостта от осъзнаването на риска, правилата и разпоредбите, например като им се покажат физическите и умствените ограничения на човека

изобщо и на начинаещия водач в частност. Целта е да се съдейства за постигане на крайната цел на обучението на водачи, т.е. да се създадат водачи, които са безопасни и със заострено към безопасността внимание, а не просто технически подготвени.

### Добра практика

#### Салони на безопасността в Швеция

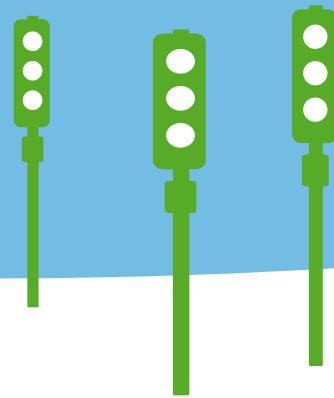
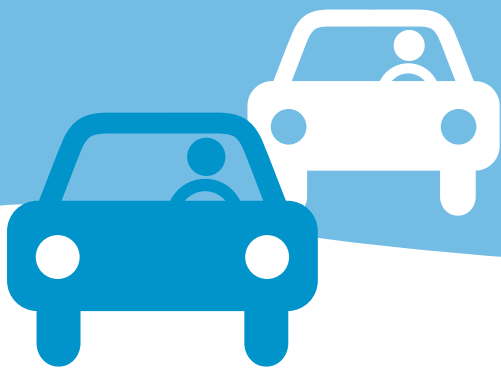
► **За какво става въпрос?** В „Салоните на безопасността“ има учебни помагала, целящи да насърчат активното и точно използване от начинаещите водачи на монтираните в автомобила устройства за безопасност. Идеята за такива салони на безопасността е част от шведското обучение на водачи, основаващо се на вникване в същността, измествайки центъра от обучението, разчитащо на умения и инструктаж, към личен опит и обучение с вникване в същността на риска. Като практически упражнения (напр. експерименти с демонстриране на физически сили и начин на шофиране), така и теоретични занимания (напр. групови обсъждания) може да се използват за постигането на тази цел. В Швеция от обучаващите се водачи се изисква да присъстват на полудневно занятие на полигон с хлъзгаво покритие, при който се намира „Салонът на безопасността“. Понастоящем към осем от 35-те полигона с хлъзгаво покритие в Швеция има „Салони на безопасността“ и те се въвеждат постепенно във все повече центрове с полигони с хлъзгаво покритие. Салоните на безопасността се използват все повече при обучението на водачи в скандинавските страни.



► **Кой отговаря?** За да може идеята за „Салони на безопасността“ да проработи в други страни, трябва да се намери подходяща възможност и място в процеса на обучение на водачи за осъществяване тази идея. В Швеция тя е нарочно разположена във времето към края на процеса на обучение (преди изпита), когато обучаващите се водачи имат вече събран доста голям опит в кормуването. Инструкторите на бъдещите водачи трябва да бъдат обучени как да използват максимално учебния потенциал на тези помагала.

► **Какви са ползите и разходите?** Разходите за учебните помагала (при предпоставката, че всички помагала могат да се купят готови) се оценяват на 25 000 евро. Симулаторът на преобръщане поглъща две трети от тези разходи. Ползите, изразени в спасени жертви, не са оценявани. Една оценка на въздействието в Швеция показа обаче, че е имало значително подобрение на знанията и поведението около 18 месеца след обучението.

► **Повече информация?** [www.vti.se/EPIBrowser/Publikationer/R502.pdf](http://www.vti.se/EPIBrowser/Publikationer/R502.pdf)



## Контрол на движението по пътищата

Общопризнато е, че подобреният контрол – особено когато е насочен към превишаване на скоростта, управление под въздействието на алкохол и неизползване на безопасителни колани – е много важен (и икономически изгоден) начин за значително повишаване на пътната безопасност за сравнително кратък период от време. Според оценките пълното спазване на законодателството за движението по пътищата би могло да намали ПТП с 50%. Емпиричните данни за потенциалното въздействие на засиления контрол говорят за малък, но все пак съществен спад на ПТП с 10 до 25 %.

### Общи принципи на контрола на движението по пътищата

Контролът на движението по пътищата има за цел да намали нарушенията на движението, като повиши обективната и субективната вероятност за залавяне на нарушителя. Броят и честотата на фактически извършените полицейски проверки на пътя определя обективната вероятност за залавяне на нарушителя. Въз основа на обективната вероятност и на прочетеното във вестниците или чуто от приятели и колеги, водачите преценяват вероятността те самите да бъдат спрени за нарушение на правилника. Това представлява субективната вероятност за залавяне на нарушителя. Когато водачите си дадат сметка, че тази вероятност е достатъчно голяма, те ще избягват нарушенията на правилника. За да се увеличи тази вероятност и оттам – ефективността на контрола, важно е полицейските проверки да бъдат:

- придружени с достатъчно публичност;
- редовно провеждани в течение на дълъг период от време;
- непредсказуеми;
- ясно забележими, и;
- да е трудно да бъдат избегнати.

За постигането на максимална безопасност е важно полицейският контрол да се насочи главно към нарушения на правилата за движението, които имат пряка, доказана връзка с пътната безопасност (като превишаване на скоростта, управление под въздействието на алкохол, неизползване на безопасителни колани, неспазване на дистанция), и да се извършва на места и по време, когато се очаква нарушенията да имат най-силно въздействие върху безопасността. За да се повиши приемливостта на контрола и доверието в него, важно е да се избягва впечатлението, че той се прави, за да се увеличат приходите за местни, регионални или национални цели. В идеалния случай приходите от глобите трябва да постъпват обратно за дейностите по пътната безопасност и редовна обратна връзка трябва да показва положителните резултати от безопасното поведение в движението по пътищата на широката общественост.

### Превишаване на скоростта

Има ясно изразена зависимост между скоростта на даден път и броя и тежестта на ПТП. Намаляването на нарушенията на максимално допустимата скорост ще се отрази непосредствено върху нивото на безопасност. Съществуват различни методи за налагане на спазването на ограниченията на скоростта. Автоматичното налагане на скоростните ограничения е далеч най-ефективното, тъй като плътността на контрола и оттам обективната вероятност да бъде открит нарушителят може да са много високи. Ефективността на автоматичния контрол е по-висока, ако отговорността се носи от собственика, а не от водача на превозното средство, тъй като е по-лесно и по-бързо да се идентифицира собственикът, отколкото водачът. Ефективността се увеличава допълнително, ако връчването на талоните за глоби за откритите нарушения е до голяма степен автоматизирано. Фиксираните и мобилните камери за контрол на скоростта са добре известен метод за автоматично налагане на скоростните ограничения, който се прилага в много европейски (и неевропейски) страни.





*Най-добра практика*

### Програмата за камери за безопасност в Обединеното кралство

► **За какво става въпрос?** В Обединеното кралство програмата за камери за безопасност се изпълнява от местни партньорства. Има стриктни указания къде да се поставят камерите въз основа на броя на ПТП и преобладаващо високите скорости. Камерите са ясно обозначени, така че участниците в движението да ги виждат достатъчно рано. Приходите от глоби се използват за инвестиране в камерите, както и в други мерки за пътна безопасност. Пилотна схема с осем партньорства започна през 2000 г., последвана от прилагането на национално равнище. Към края на 2004 г. участваха 38 партньорства, които управляваха над 4 000 места с камери. Оттогава приложението им се разшири още повече. В Обединеното кралство водачът отговаря за нарушенията на скоростта, но собственикът е длъжен да посочи водача.



► **Кой отговаря?** Местните партньорства с участието на полицията, магистралните служби и други органи отговарят за схемата в своя регион. Тяхна работа е да представят искане за инвестиране в камери въз основа на очакваните ползи и приходи от глобите.

► **Какви са ползите и разходите?** Оценка показват спад със 70% на нарушенията на скоростните ограничения в участъците с камери. Средно взето, скоростите бяха намалени с 6%, а броят на ПТП около местата, където са поставени камерите, спадна с 10 до 40%. Разходите за контрола, включително помощното обучение и информацията, се оценяват на 96 милиона британски лири (около 140 милиона евро). Стойността на икономии от ПТП се оценява на 258 милиона британски лири (около 380 милиона евро). Следователно оценката за съотношението между разходите и ползите е 1:2,7.

► **Повече информация?** [www.dft.gov.uk/pgr/roadsafety/speedmanagement/nscp](http://www.dft.gov.uk/pgr/roadsafety/speedmanagement/nscp)

*Най-добра практика*

### Автоматично налагане на скоростните ограничения във Франция

► **За какво става въпрос?** Във Франция програмата за автоматично налагане на скоростните ограничения започна през 2003 г. Оттогава 1 000 фиксирани и 500 мобилни камери за контрол на скоростта бяха внедрени за използване на територията на страната. Камерите са пряко свързани с централна служба за обработка, където снимките на регистрационния номер се използват за идентифициране на собственика на превозното средство, който е отговорен за нарушението. Бе приет закон, даващ възможност за такъв вид автоматично откриване на нарушителите. Известие за глоба се изпраща автоматично до собственика на ПС, който трябва да я заплати в срок до 45 дни. Едва след като плати глобата, той може да посочи друг водач като нарушител. Новата практика намали процента на обжалванията до под 1%. Местоположението на фиксираните и обилните камери се определя от полицейските сили на базата на информацията за движението и ПТП. Проведени бяха широки кампании за популяризиране на използването и разполагането на камери за засичане на скоростта и за въздействието на намалената скорост върху безопасността. Местата на фиксираните камери за контрол на скоростта са публикувани в Интернет.



► **Кой отговаря?** Камерите за засичане на скоростта се използват под контрола на полицията (Министерството на вътрешните работи и Министерството на отбраната), но устройствата са преотстъпени с договор на частния сектор. Тази програма е част от междусекторните политики за пътна безопасност, координирани от френската Дирекция по пътна безопасност.



► **Какви са ползите и разходите?** Средните скорости по пътищата на Франция са се понижали с 5 км/ч за три години от 2002 до 2005 г. През същия период броят на смъртните случаи е спаднал с повече от 30%. Около 75% от този спад се отдава на новата система с камери за контрол на скоростта. Годишните разходи за поддържане на 1 500-те камери са около 100 милиона евро. Годишните постъпления от глоби за превишаване на скоростта са около 375 милиона евро. Те се използват за финансиране и поддържане на системата; останалите приходи се изразходват за други дейности по пътната безопасност. Ползите от икономии при ПТП не са били оценявани досега.

► **Повече информация?** [www.securiteroutiere.equipement.gouv.fr/cnsr/2\\_documents\\_page\\_travaux/306\\_rapport\\_csa.pdf](http://www.securiteroutiere.equipement.gouv.fr/cnsr/2_documents_page_travaux/306_rapport_csa.pdf)

Друг по-нов метод е участъковият контрол, използван понастоящем в Нидерландия, Австрия и Чешката република. При участъковия контрол средната скорост на дадено разстояние (обикновено няколко километра) се изчислява автоматично, като превозното средство се идентифицира при навлизане в контролния участък и при

излизане от него, като се записва времето за изминаване на пътя между тези две точки. Повечето участъкови контроли са с фиксирано местоположение, но се използва и мобилна апаратура (напр. В Обединеното кралство и Австрия), особено в участъци, където се извършват работи по пътното платно.

#### Най-добра практика

#### Участъкови контроли в Нидерландия

► **За какво става въпрос?** В Нидерландия понастоящем има 14 пътни участъка, където се прилага контрол на скоростта в определен участък (участъков контрол) както на магистрали, така и на обикновени селски пътища. Системата работи 24 часа на ден, 7 дни седмично, което означава, че вероятността нарушителят да бъде заловен е практически 100 процента. В Нидерландия собственикът на превозното средство се държи отговорен за нарушенията на скоростта, а административната обработка на нарушенията е до голяма степен автоматизирана. Първият участъков контрол е започнал да действа през май 2002 г., подпомогнат от въвеждането на максимално допустима скорост от 80 км/ч (където тя е била 100 км/ч), за да се подобри качеството на въздуха в едно съседно, гъсто населено предградие. В някои от другите участъци с такъв контрол също е въведена по-ниска максимално допустима скорост, с цел да се подобри качеството на въздуха. Други участъци са подбрани от гледна точка на безопасността.



► **Кой отговаря?** Нидерландското Бюро за контрол на движението към Прокуратурата упражнява надзор върху действащите системи за участъков контрол.

► **Какви са ползите и разходите?** Спазването на ограниченията за скоростта на участъците с такъв контрол е 98%. Оценката на първата програма показва, че средната скорост на леките автомобили е намалена от 100 на 80 км/ч, а средната скорост на тежките МПС – от 90 на 80 км/ч. Намалено е и варирането на скоростта. Броят на ПТП спадна с 47%. На пътните участъци преди или след участъков контрол броят на ПТП е спаднал с 10%. Годишните разходи са от 2 до 4 милиона евро. Постъпленията от глоби през първата година на работа са били 7 милиона евро. Това води до съотношение между разходите и ползите от 1:1,7 до 1:3,5, без да се вземат предвид икономии от разходи за ПТП, за които оценка не е правена.

► **Повече информация?** [www.verkeershandhaving.nl/?s=99](http://www.verkeershandhaving.nl/?s=99)





## Управление на МПС под въздействието на алкохол

Управлението на МПС под въздействието на алкохол е друг основен проблем за пътната безопасност в много страни. Законната граница варира в различните страни. Повечето европейски страни имат ограничение за съдържанието на алкохол в кръвта до 50 милилитра (концентрация на алкохол в кръвта 0,5 на хиляда) или по-ниско. Това отговаря и на препоръките на Европейската комисия. Макар нарушенията за управление на МПС под въздействието на алкохол да

са много по-редки от нарушенията на скоростните ограничения, въздействието им върху пътната безопасност е съществено. Оценки, че 20 до 25% от смъртните случаи на пътя са свързани с употребата на алкохол, не са изключение. Случайните проби за концентрацията на алкохол чрез измерването му в издишания въздух е най-широко използваният метод за санкциониране на управление под въздействието на алкохол.

### Най-добра практика

#### Случайни проверки за наличие на алкохол в издишания въздух

► **За какво става въпрос?** Случайните проби на издишания въздух имат за цел идентифицирането на водачи, които надхвърлят законно допустимата концентрация на алкохол в кръвта. При тези проверки водачите се спират и им се прави проба за алкохол от полицията, независимо дали има подозрение, че управляват под въздействието на алкохол, или не. Те са обичайни в много европейски страни. Финландия има най-високото равнище в Европа на случайните проби на издишания въздух, като делът на проверките, отнесен към населението, е 34%; Швеция е втора със 17%.

► **Кой отговаря?** За случайните проби на издишания въздух отговаря обикновено полицията.

#### ► Какви са ползите и разходите?

- Шведското законодателство позволява на полицията да проверява водачите, участващи в ПТП, заловените за нарушение на правилника за движение или случайно на предварително планирани пътни проверки. Делът на ПТП с наранявания, при които автомобилът е бил управляван под въздействието на алкохол, се намали от 14 на 9% след въвеждането на случайните проби на издишания въздух.
- Във Финландия след въвеждането на тези проби към края не седемдесетте години, потреблението на алкохол и изминатите от МПС километри се удвоиха. През този период делът на водачите, управляващи под влиянието на алкохол, първо спадна наполовина, а след това остана близък до 0,2% след началото на осемдесетте години. Броят на смъртните случаи, при които са замесени водачи, управляващи по въздействието на алкохол, остана близък до 80 през последните десет години същият, както през 1970 г.
- В Нидерландия всяко удвояване на броя на случайните проби на издишания въздух след 1986 г. бе съпроводено с 25% спад на нарушителите, управляващи под въздействието на алкохол, а между 1985 и 2005 г. делът на тези нарушители се намали с две трети.
- След 2003 г. всички водачи в Дания, подложени на рутинна полицейска проверка (напр. проверка на скоростта или на използването на обезопасителни колани), се проверяват и за алкохол. Броят на свързаните с консумация на алкохол ПТП спадна с повече от една четвърт през двете години след въвеждането на тази мярка.
- Естония въведе случайните проби на издишания въздух през 2005 г. През същата година бяха проверени 180 000 водачи. Делът на водачите, управляващи под въздействието на алкохол, се намали от 1,86% през 2004 г. до 1,19% през 2005 г.
- Разходите включват стойността на извършваните проверки и административните разходи. Ползите се състоят в намаляване на разходите, свързани с ПТП. Според едно норвежко проучване утрояването на броя на случайните проби на издишания въздух ще доведе до 3% спад на ПТП със смъртоносен изход, като ползите ще превишат разходите в съотношение 1,2<sup>(1)</sup>.

► **Повече информация?** [www.immortal.or.at](http://www.immortal.or.at)



(1) Elvik, R. & Vaa, T. (Eds.) (2004) The handbook of road safety measures. Pergamon, Amsterdam.



## Обезопасителни колани и системи за обезопасяване на деца

Обезопасителните колани намаляват вероятността от тежки и смъртоносни наранявания. Те действат по-добре като защита срещу смъртоносните, отколкото срещу тежките наранявания. Това е така, защото едно ПТП със смъртен изход е тясно свързано с нараняване на главата и вътрешни наранявания на торса, а тъкмо от този вид наранявания предпазват обезопасителните колани. Резултатът

от обезопасителните колани зависи отчасти от скоростта на удара. Резултатите са по-добри при по-ниски скорости. Ето защо е важно обезопасителните колани да се използват и на градските пътища. Резултатът от системите за обезопасяване на деца е дори по-добър от този на обезопасителните колани. Въз основа на няколко проучвания спадът на нараняванията се оценява както следва<sup>(1)</sup>:

	Обезопасителен колан на предната седалка	Обезопасителен колан на задната седалка	Системи за обезопасяване на деца
Тежки наранявания	25 %	20 %	30 %
Смъртоносни наранявания	40 %	30 %	50 %

Докато в много страни използването на обезопасителни колани и системи за обезопасяване на деца се разраства, все още има значително място за подобрение, по-специално при пътниците на задните седалки в леките автомобили

и водачите и пътниците във фургоните. Полицейските проверки, в съчетание с информационни кампании, могат да бъдат от помощ.

### Добра практика

#### Целеви контрол за обезопасителни колани в Дания

► **За какво става въпрос?** В Дания се извършват полицейски проверки, насочени специално към водачи, които не поставят обезопасителния си колан. Стратегически планираните проверки увеличават риска от откриване при управление без обезопасителни колани. При подобна проверка всички лица в колата се проверяват и полицаите се уверяват, че системите за обезопасяване на деца се използват съгласно новите разпоредби на датския Закон за движението по пътищата. Контролните дейности се допълват с информационни кампании. Въпреки че 87% (2005 г.) от водачите в Дания използват действително обезопасителен колан, някои групи от участниците в движението все още не го правят: 30% от водачите на фургони и 35% от пътниците на задните седалки не използват обезопасителен колан.



► **Кой отговаря?** Националната полиция, местните полицейски участъци, законодателите и медиите.

► **Какви са ползите и разходите?** От 2000 до 2005 г. делът на спазващите разпоредбите за използване на обезопасителните колани нарасна от 80,1 до 87% от водачите на леки автомобили. Това може би е резултат от полицейския контрол в съчетание с информационни кампании. То би могло да се обясни и с факта, че глобите бяха увеличени през септември 2000 г. от 200 на 500 датски крони (от 27 на 67 евро).

► **Повече информация?** [www.politi.dk/en/servicemenu/forside](http://www.politi.dk/en/servicemenu/forside)  
[www.sikkertrafik.dk](http://www.sikkertrafik.dk)

(1) SWOV (2005) Seatbelts and child restraints; информационна листовка. Достъпна на адрес [www.swov.nl](http://www.swov.nl)



## Системи на наказателни точки

Системите на наказателни точки имат за цел санкционирането на многократните нарушители. Когато бъде открито нарушение на правилата за движение, нарушителят получава една или повече наказателни точки (или губи една или няколко контролни точки). След надхвърлянето на определена граница това води до временно отнемане на свидетелството за управление. Често съществува също така възможност за участие в рехабилитационна програма, за премахване на (някои от) наказателните точки. Много европейски страни имат вече действаща система за наказателни точки. Мярката е популярна сред населението, може би защото хората я намират за справедлива за по-строго санкциониране на многократните нарушители.

Измерването на резултата от системите на наказателни точки е сложно и се приема, че положителният резултат е очевиден. Има данни, че техният принос е твърде скромнен и се ограничава главно до първите месеци след въвеждането им. Това е така, защото водачите бързо установяват, че вероятността да бъде открито едно нарушение е всъщност доста малка. За да се увеличи ефективността, системата трябва да бъде достатъчно строга и вероятността от откриване на нарушенията трябва да е голяма.

### Добра практика

#### Наказателните точки в Латвия

► **За какво става въпрос?** Латвия въведе система на наказателни точки на 1 юли 2004 г. Целта на тази система беше да отдели честите нарушители от онези, които обикновено спазват правилата. Дават се от 1 до 8 наказателни точки в зависимост от тежестта на нарушението. Точките са валидни 2 години (5 години за нарушители, управлявали под въздействието на алкохол). Водачи, които надхвърлят 16 точки (10 точки за начинаещите водачи) два пъти в течение на десет години, се лишават от свидетелство за управление. Водачите, надхвърлили 8 точки, трябва да преминат курс на допълнително обучение. Системата на наказателни точки обхваща всички нарушения, които могат да предизвикат ПТП. Мярката се отнася до всички превозни средства, с изключение на мотопедите и велосипедите.



► **Кой отговаря?** Системата на наказателни точки е регламентирана със закон. Пътната полиция отговаря за прилагането. Курсовете за допълнително обучение на водачи се организират от Дирекцията по пътна безопасност.

► **Какви са ползите и разходите?** Сравнението на данните преди и след въвеждането на системата на наказателни точки показва, че броят на нарушенията на водачите е намалял с около 20%. Възможно е това да е допринесло за повишаването на пътната безопасност в Латвия. В годината след въвеждане на системата на наказателни точки броят на ПТП с наранявания спадна със 7,2%, броят на смъртните случаи бе намален с 11,4%, а броят на нараняванията – с 4,3%. Разходите за прилагането и поддържането на системата на наказателни точки се оценяват на 0,43 милиона евро годишно. Други мерки през същия период може да са допринесли за този спад на ПТП. Съгласно един анализ<sup>(1)</sup> въздействието на системата на наказателни точки върху всички ПТП е 5% спад.

► **Повече информация?** [www.csizpete.lv/files/Legislation\\_regulations.html](http://www.csizpete.lv/files/Legislation_regulations.html)

(1) Elvik, R. & Vaa, T. (Eds.) (2004) The handbook of road safety measures. Pergamon, Amsterdam.



## Рехабилитация и диагностика

Мерките за рехабилитация са мерки за възстановяване на правоспособността на водача да управлява МПС след нарушения (напр. предупредителни писма, еднокдневни и неколкодневни курсове, групови обсъждания, понякога в съчетание с техническа мярка като устройство за блокиране на запалването при употреба на алкохол Alcolock). Рехабилитационните програми трябва да се разглеждат като допълнителни към другите мерки, насочени към промяна на поведението, като кампании, полицейски проверки и обучение. Диагностичните мерки представляват мерки за идентифициране на хората, при които съществува риск да извършат нарушения на правилата за движение или да имат застрашаващо безопасността поведение (напр. клетвена декларация при подаване на заявление за свидетелство за управление, задължителни диагностични пояснения).

### Рехабилитация

Фокусът при повечето рехабилитационни дейности е върху водачи, които са управлявали под въздействието на алкохол, наркотици или упойващи вещества. Сравнително малко дейности поставят акцента върху водачи, които са извършили други сериозни нарушения на правилата за движение, като надвишаване на максимално допустимата скорост, агресивно и опасно управление. Въздействието на рехабилитацията върху общия брой ПТП в дадена страна не може никога да бъде голямо, тъй като тя засяга само водачи, които са били уличени в сериозни нарушения на правилата за движение. Според едно швейцарско проучване въвеждането на национална, задължителна програма за допълнително обучение на водачи нарушители ще доведе до намаляване на загиналите и тежко ранените хора с около 0,5% във всяка група нарушители. От друга страна, ползите може да надхвърлят областта на пътната безопасност. Например курсовете за рехабилитация на водачи, управлявали под въздействието на алкохол, може също да доведе до намаляване на броя на свързаните с употребата на алкохол заболявания и до повишаване на качеството на живот на засегнатите.

Въз основа на европейския опит с рехабилитационните мерки и на литературни данни, експертите на SUPREME изработиха следните указания за най-добра практика:

- Завършването на рехабилитационна програма трябва да бъде условие за възстановяване на правоспособността. Рехабилитационните програми не бива да заместват отнемането на свидетелството за управление, а само да го допълват.
- Въз основа на стандартизирани диагностични пояснения нарушителите трябва да се насочват към мярка, съобразена с техните нужди. За нарушителите, управлявали под въздействието на алкохол, трябва да се прави разлика между две равнища по отношение на актуалните навици за консумация на алкохол, наркотици или упойващи вещества.
- Рехабилитационните програми трябва да включват както педагогически, така и терапевтични елементи. Проследяването на рехабилитационните програми трябва да бъде задължително. Акцентът трябва да се постави върху критичната самооценка на участниците.
- В групите не трябва да има повече от 10 участници. Трябва да се държи сметка за етническия и културния произход на участниците.
- Рехабилитационните мерки трябва да се проведат по възможност по-скоро след първото сериозно нарушение и да се повтарят за системни нарушители.
- Рехабилитационните програми не трябва да се организират и провеждат от властите. Обменът на информация между властите и организаторите на рехабилитационни програми трябва да бъде ясно регламентиран (защита на участниците).
- Цената на рехабилитационните програми трябва да се следи да бъде на еднакво равнище. На по-слабите във финансово отношение участници трябва да се предоставя финансова помощ.
- Рехабилитационните програми трябва винаги да бъдат обект на оценка, като разходите за оценката се включват в бюджета на програмата. Икономическата ефективност трябва да бъде все по-често елемент от оценката.
- По отношение на обучението и социалните умения водещите курса преподаватели трябва да бъдат висококвалифицирани. Здравните аспекти трябва също да се включват в рехабилитационните програми, в които участват нарушители, управлявали под въздействието на алкохол.
- Курсовите занятия трябва да се провеждат през по-дълъг период от време или в течение на няколко седмици. В един начален етап обаче, особено за хора с проблеми, свързани с управление под влиянието на алкохол, се препоръчват и кратки интервенции извън съдебно-правната система.

**Добра практика****Задължително допълнително обучение на водачи на МПС в Австрия**

► **За какво става въпрос?** Целевата група се състои от водачи с тежки нарушения, като управление под въздействието на алкохол и превишаване на допустимата скорост. Курсовете за нарушители, управлявали под въздействието на алкохол, се провеждат отделно от курсовете за други нарушения. Някои звена правят също разлика между начинаещи водачи и водачи с опит. Курсът е задължителен за възстановяване на правоспособността. Водачи на изпитателен срок, чието свидетелство е издадено преди по-малко от 2 години, могат да участват, докато имат още свидетелство за управление. Курсът запознава участниците с връзката между нарушенията и личното поведение, като си поставя за задача да коригира и двете. Празниците в знанията, като последиците от скоростта и превишаването на допустимите скорости, се запълват и уточняват. Разработват се схеми на поведение, които се изпитват и в основни линии стабилизират. Курсовете се провеждат с 6 до 11 участника и се състоят от 15 урока по 50 минути, разделени на пет сеанса. Между сеансите се оставя интервал от най-малко два дни. Цялата мярка трае най-малко 22 дни.



► **Кой отговаря?** Курсовете се провеждат от звена по транспортна психология, назначени от федералното Министерство на транспорта. Те трябва да отговарят на специални изисквания, определени в закона за издаване на свидетелства за управление на МПС. Ръководителите на курсовете трябва също да изпълняват някои необходими условия (психолози, опит като транспортни психолози, обучение по техники за терапевтична помощ, притежатели на свидетелство клас В, допълнително ежегодно обучение и пр.).

► **Какви са ползите и разходите?** В рамките на две години и половина 30,6% от управлявалите под въздействието на алкохол, които не са участвали в такъв курс, са извършили повторно нарушение, в сравнение с 15,8% от тези, които са участвали. Таксата за участие е 525 евро за извършилите първо нарушение и 630 евро за системните нарушители.

► **Повече информация?** [www.kfv.at/index.php?id=388](http://www.kfv.at/index.php?id=388)

**Добра практика****Учебен курс за системни нарушители, управлявали под въздействието на алкохол в Швейцария**

► **За какво става въпрос?** Целевата група се състои от водачи с две присъди за управление под въздействието на алкохол. Изключват се пристрастените към алкохол водачи. Участието в програмата е доброволно, но е съчетано с по-ранно възстановяване на правоспособността. Предварително лично интервю дава сведения за конкретния участник. Програмата предоставя информация по темата алкохол и управление на МПС (законови и статистически аспекти, както и последиците от алкохола за здравето). Участниците се насърчават да обсъждат собствените си навици на консумация на алкохол и да формулират свои лични решения. Домашната работа е важно средство за постигане на промяна в поведението. Програмата продължава от 8 до 12 седмици, състои се от 6 групови сеанса по 2 часа (не повече от 10 участници) и 1 час индивидуално обсъждане. Средно взето, минават 6 месеца от нарушението до участието в курс. Макар и да се различават по отделни подробности, подобни рехабилитационни програми съществуват в Австрия, Белгия и Нидерландия.





- **Кой отговаря?** Курсовете се провеждат от психолози, които обикновено са преминали допълнително терапевтично обучение. Те се назначават от кантоналните власти и се обучават от швейцарския Съвет за превенция на злополуките (*Beratungsstelle für Unfallverhütung* или *bfu*).
- **Какви са ползите и разходите?** Много проучвания съобщават че делът на повторните нарушения е намалял с около 50% за управлявали под въздействието на алкохол, които са участвали в рехабилитационна програма, в сравнение с повторните нарушители без такова участие през период на наблюдение от две до пет години. Разходите за участие са 350 евро.
- **Повече информация?** [www.bfu.ch/PDFLib/786\\_68.pdf](http://www.bfu.ch/PDFLib/786_68.pdf)

#### Добра практика

#### Рехабилитационен семинар за начинаещи водачи в Германия

- **За какво става въпрос?** Това е мярка за начинаещи водачи в изпитателния им срок, които са извършили нарушение на закона за движение. Курсът е задължителен. Целта на мярката е да се избегнат повторни нарушения, като участниците бъдат по-добре запознати с опасностите на пътя и се засили мотивацията им да управляват по-безопасно и с повече внимание към другите. Мярката включва следните елементи: самооценка, промяна на поведението и отношението и изграждане на нови стратегии. Мярката включва също управление с други участници, което води до обмен на виждания между хора в същото положение. Курсът включва четири сеанса по 135 минути всеки, както и наблюдение на практическо управление на МПС между първия и втория сеанс. Обучението трябва да се извърши за период от минимум 14 дни и максимум 4 седмици.
- **Кой отговаря?** Семинарът се провежда от специално квалифицирани инструктори от школи за обучение на водачи. Курсовете за обучение на преподавателите се съгласуват с германския Съвет за пътна безопасност (DVR) и Сдружението на инструкторите от школите за обучение на водачи. Програмата бе разработена от DVR и експерти по обучение по пътна безопасност.
- **Какви са ползите и разходите?** Досега не е правена оценка на ползите. Разходите за участие са между 200 и 350 евро на участник. Разходите за обучение на ръководител на семинар са от 600 до 800 евро, а административните разходи възлизат на 30 до 40 евро на участник.
- **Повече информация?** [www.dvr.de/site.aspx?url=html/sonst/148\\_20.htm](http://www.dvr.de/site.aspx?url=html/sonst/148_20.htm)



## Диагностична оценка

Потенциалните ползи от диагностиката зависят преди всичко от надеждността, с която може да бъде предвидено поведението, увеличаващо опасността. Трябва да се отчита фактът, че разходите за диагностика на *всички* водачи или обучаващи се водачи ще бъдат много високи. Освен това ако се приложат добри методи за тестване, погрешните положителни резултати (лицата, диагностицирани неправилно като особено увредени) са често пъти много високи. Ако диагностицирането се ограничи до нарушителите на

правилата за движение, разходите ще бъдат по-малки, но и ползите ще бъдат по-малки, тъй като мярката се провежда, след като нарушението е било извършено (вторична превенция). Ето защо отделните страни трябва да разработят модели за издаване на свидетелства за управление, които могат да се приложат към водачите, излагащи на очевидна опасност другите. Диагностичните тестове трябва да се основават на оценка на функционалните увреждания, засягащи безопасното управление.





Въз основа на европейския опит с рехабилитационните мерки и на литературни данни, експертите на SUPREME изработиха следните указания за най-добра практика:

- Една система на оценяване, насочена само към водачите с функционални увреждания, засягащи безопасното управление, трябва да бъде предпочетена пред система със задължителна оценка на всички (по-възрастни или с увреждания) водачи.
- Трябва да се изгради мрежа от източници за информиране на обществеността, като лекари, парамедици, социални работници, полиция, приятели, членове на семейството и самите по-възрастни водачи. Само за водачи, за които има съмнение, че създават висока опасност от ПТП, трябва да се съобщава на издаващия свидетелствата орган за официална оценка.
- Понятието „висока опасност от ПТП“ трябва да се дефинира и съгласува на международно равнище.
- Трябва да се прави оценка на различни равнища. Най-сложните и скъпи тестове следва да бъдат запазени за най-сериозните случаи.
- Трябва да се разработят по-ефективни инструменти за оценка на годността да се управлява МПС.
- Необходими са допълнителни изследвания, за да се направи оценка на различните законодателства по пътна безопасност в държавите-членки.
- По-възрастните водачи трябва да бъдат информирани достатъчно рано за процедурите и алтернативните начини за придвижване.
- Ролята на органите, издаващи свидетелствата за управление на МПС, не трябва да бъдат ограничени само до процедурите по даване на правоспособност, но и да предлагат съвет по различни въпроси, като приспособяване на автомобила или алтернативни начини на придвижване.

#### Добра практика

### Психологическа оценка на поведението на пътя на управляващи под въздействието на алкохол в Австрия

➤ **За какво става въпрос?** Ако се установи, че един водач управлява с концентрация на алкохол в кръвта 1,6 промила или повече, или ако той откаже алкохолна проба на издишания въздух (или проверка на лекар хигиенист, или кръвна проба), законът го задължава да бъде подложен на психологическа оценка на поведението му на пътя. Целта е да се направи прогноза за вероятността от бъдещо управление под въздействието на алкохол. Тази психологическа оценка се състои в проверка на уменията и тест на личността, предшествани от медицинско изследване. Психологическото изследване на поведението на пътя отнема от 3 до 4 часа на клиента. Ако общата оценка е отрицателна, свидетелството остава отнето, докато не бъде установена достатъчна способност за управление и/или достатъчно добра воля за приспособяване към движението, в случай че правоспособността бъде възстановена. По закон оценката се съчетава с отнемане на свидетелството за управление за най-малко четири месеца, глоба и участие в курс за допълнително обучение на водачи.

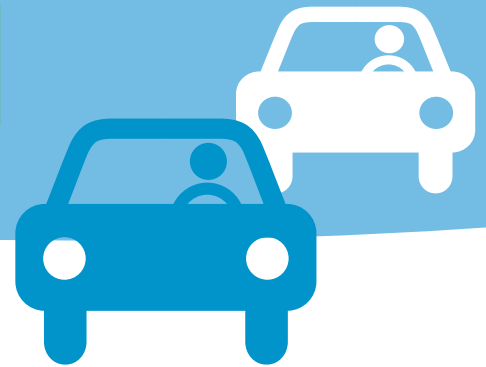
➤ **Кой отговаря?** Оценките се извършват от специално обучени психолози в утвърдени звена за оценка в сътрудничество със службата за регистрация на свидетелството за управление.

➤ **Какви са ползите и разходите?** От 1990 г. насетне броят на ПТП при управление под въздействието на алкохол в Австрия отбеляза лек спад (от 2 860 ПТП през 1991 г. до 2 746 ПТП през 2005 г.). Намаляването на ПТП при управление под въздействието на алкохол може да се дължи на различни мерки. Водачът трябва да плати за психологическата оценка. Разходите за откриване от страна на полицията, за администриране и пр. се поемат от правителството.

➤ **Повече информация?** [www.kfv.at](http://www.kfv.at)







## Медицинска помощ след злополука

Медицинската помощ след злополука се оказва след ставане на ПТП и има за цел да оптимизира шансовете за медицинско и психологическо възстановяване на жертвите. Помощта след ПТП обикновено се състои от няколко неотделими стъпки: първа помощ, обаждане на спешен телефон, ефикасна реакция на системите за спешна помощ, осигуряване и отцепване на мястото на ПТП, транспортиране и медицинска обработка, за да могат да бъдат транспортирани жертвите, по-нататъшно лечение в медицински центрове и психологическа помощ за жертвите и техните роднини.

### Първа помощ

От всички жертви, загинали при ПТП, 57% умират през първите минути след инцидента, преди пристигането на службите за спешна помощ. Незабавните действия по оказване на първа помощ на място през тези жизненоважни първи минути спасяват животи и предлагат психологическа подкрепа на жертвите и другите участници в инцидента. „Идеалната“ система за обучение по първа помощ в една страна би трябвало да включва:

- Обучение по първа помощ в училищата, повтарящо се напр. веднъж годишно за поддържане на знанията.
- Задължително обучение по „първа помощ“ по време на обучението на водачите.
- Подновяване през равни интервали на сертификата на водачите за „първа помощ“.
- Незадължителна мярка: кампании за първа помощ, имащи за цел да мотивират възрастните, които не са водачи на МПС.

#### Добра практика

#### Курсове по първа помощ в рамките на обучението на водачи на МПС

➤ **За какво става въпрос?** В редица европейски страни (Австрия, Босна и Херцеговина, Естония, Германия, Унгария, Латвия, Литва, Словакия и Швейцария) курсовете по първа помощ са задължителна част от официалното обучение на водачите на МПС. Мярката е особено важна за селските райони, където службите за спешна помощ често не могат да дойдат на местопроизшествието в рамките на 5 до 15 минути.

➤ **Кой отговаря?** Курсовете обикновено се уреждат от организации като Червения кръст.

➤ **Какви са ползите и разходите?** Широко разпространен начин за оценка на резултата от мерките в сектора на общественото здраве е по системата QALY (Quality Adjusted Life Years, очаквана продължителност на живота при отчитане на качеството). QALY представлява очакваната продължителност (в години) на живота, така че ако едно ПТП доведе до физически и психически смущения, коефициентът по QALY ще се намали. Тъй като първата помощ може да помогне за спасяване на животи и да предотврати неврологични увреждания, ефективността на QALY може да бъде висока. Разходите за курсовете по първа помощ ще се заплащат от водачите, не се очакват допълнителни разходи за правителствата. Освен предимствата за жертвите на ПТП, има и други вероятни социални ползи.

➤ **Повече информация?** [www.erstehilfe.at](http://www.erstehilfe.at)  
[www.firstaidinaction.net](http://www.firstaidinaction.net)





## Спешен телефон

Бързата и надеждна информация за местоположението и вида на ПТП, а за предпочитане и за броя на жертвите и вида на нараняванията, помага на спешните служби да

реагират адекватно. Единният телефон за спешни случаи в ЕС (112) е първата стъпка. Втората стъпка е автоматично повикване по спешност в случай на ПТП (*eCall*).

### Обещаваща практика

#### Популяризиране на въвеждането на системи *eCall* във Финландия

► **За какво става въпрос?** *eCall* е автоматична, вградена в МПС услуга за спешни повиквания, разработена в Европейския съюз. Снабденото със система *eCall* МПС има свързан със сателит терминал, безжична връзка и сензори за откриване на удар, преобръщане или пожар. При настъпване на ПТП терминалът изпраща информация за положението на МПС и вида на ПТП до центъра за спешно реагиране. Той установява също гласова връзка между намиращите се в МПС и оператора на центъра за спешно реагиране. По този начин системата *eCall* дава възможност за по-бързо и по-адекватно реагиране при ПТП. Целта е от 2010 г. насетне всички нови автомобили да бъдат обзаведени с терминали *eCall*. Изпитания на *eCall* се произвеждат от пролетта на 2004 г. Други държави-членки могат да се присъединят към инициативата по всяко време.

► **Кой отговаря?** В мярката участват собственици и производители на автомобили, медицински центрове и национални правителства.

► **Какви са ползите и разходите?** Според едно финландско проучване, основаващо се на анализ на действителни данни за ПТП за периода 2001-2003 г., системата *eCall* ще намали с 5 до 10% смъртните случаи при ПТП и с 4 до 8% всички смъртни случаи на пътищата във Финландия<sup>(1)</sup>. Разходите за автоматична система за повикване при спешни случаи ще се поемат основно от собствениците на автомобили и медицинските спешни служби. Все още не е ясно дали ползите ще надхвърлят разходите.

► **Повече информация?** [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/esafety/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/esafety/index_en.htm)



## Ефикасно реагиране при спешни случаи

Реагирането на спешните телефонни повиквания трябва да бъде ефикасно, гарантирайки бързото пристигане на нужните спешни служби на мястото на произшествието. Времето между ПТП и пристигането на спасителните служби (времето на реагиране) може да се съкрати с помощта на технически

мерки, инфраструктурни мерки, ясни указания към участниците в движението какво трябва да правят, когато спешните автомобили закъсняват, както и чрез добра организация и съгласуване на местопроизшествието.

(1) Virtanen, N. (2005) Impacts of an automatic emergency call system on accident consequences. AINO publications 14/2005. Helsinki, Ministry of Transport and Communications Finland.



### Добра практика

#### Аварийни автомобили по магистралната мрежа в Нидерландия

➤ **За какво става въпрос?** Същността на мярката е споразумението между застрахователните компании и Министерството на транспорта аварийни автомобили да бъдат изпратени на местопроизшествието незабавно след получаване на съобщение за инцидента. В случаите на фалшива тревога сметката се плаща от Министерството на транспорта. Във всички други случаи разходите се покриват от застрахователната компания. Благодарение на тази мярка времето на реагиране е било съкратено средно с около 15 минути. Мярката е изцяло въведена в нидерландската магистрална мрежа и частично въведена в регионалната мрежа.

➤ **Кой отговаря?** Мярката се основава на официално споразумение между Министерството на транспорта и застрахователните компании.

➤ **Какви са ползите и разходите?** Ползите се изразяват в намалени разходи за по-бързо оказване на помощ на жертвите, в предотвратяване на вторични ПТП и в избягване на задръствания. За нидерландската национална магистрална мрежа съкращаването на времето, прекарано в задръстване поради ПТП, се оценява на 5 до 15 минути за едно ПТП и МПС, което сумирано прави 2 до 4 милиона часа годишно. Годишните разходи за тази мярка на нидерландското правителство се оценяват на 650 000 евро (6 500 фалшиви тревоги). Съотношението между разходите и ползите варира от 27,8 (на базата на 5 минути по-малко закъснение на аварийния автомобил) до 76,3% (при 15 минути по-малко закъснение) (1).

➤ **Повече информация?** [www.incidentmanagement.nl](http://www.incidentmanagement.nl)



### Най-добра практика

#### Аварийни ленти при задръстване в Германия и Швейцария

➤ **За какво става въпрос?** Немският термин *Rettungsgasse* (аварийна лента) е определен със закон в Германия и Швейцария. Това означава, че ако има задръстване и автомобил за спешна помощ (линейка) трябва да мине, движението е длъжно да образува свободна лента по средата на две ленти. Ако има повече от две ленти, всички автомобили на най-външната лява лента трябва да се изместят на ляво, а всички останали – надясно. Свободната лента дава възможност на всички автомобили за спешна помощ да окажат бърза и ефикасна помощ в условията на задръстено движение.

➤ **Кой отговаря?** Правителството трябва да разработи закон за поведението на водачите в случай на злополука и да информира водачите за този закон.

➤ **Какви са ползите и разходите?** Ползите се състоят в това, че в случай на задръстване на движението автомобилите за спешна помощ могат да стигнат до местопроизшествието по-бързо. Разходите се свеждат главно до разходи за разгласяване при въвеждането на новия закон. Въпреки че няма точни оценки, съотношението между разходите и ползите ще бъде по всяка вероятност благоприятно.

➤ **Повече информация?** [www.oeamtc.at/netautor/pages/resshp/anwendg/1124101.html](http://www.oeamtc.at/netautor/pages/resshp/anwendg/1124101.html)  
[www.admin.ch/ch/d/sr/741\\_11/a16.html](http://www.admin.ch/ch/d/sr/741_11/a16.html)



(1) Schrijver et al. (2006) Calculation of the impact of a nationwide introduction of various incident management measures on vehicle delay. TNO Mobiliteit & Logistiek, Delft.



## Първа помощ и транспортиране на пострадалите

Професионалното оказване на първа помощ през първия критичен час след случай на нараняване (т.н. *златен час*) е от решаващо значение. Ако пациентът с критично нараняване не получи адекватни медицински грижи в рамките на първите 60 минути, шансовете за успешното му възстановяване

се намаляват драстично. Професионалната медицинска помощ на мястопроизшествието, стабилизирането на пациентите за транспортиране и безопасното транспортиране до травматичен център увеличават шансовете за оцеляване и намаляват вероятността за трайно увреждане.

### Най-добра практика

#### Използване на подвижно звено за оказване на интензивна помощ в Дания

► **За какво става въпрос?** В района на Копенхаген в Дания едно подвижно звено за оказване на интензивна помощ (Mobile Intensive Care Unit или MICU) осигурява доболнична помощ за жертвите на ПТП. Това звено (MICU) обездвижва и стабилизира ранените пациенти на мястопроизшествието, увеличавайки по този начин шансовете на пациента да оживее по време на транспортирането му до болницата. В екипа на линейките MICU има опитен анестезиолог и специално обучен пожарникар, като те са оборудвани с различна медицинска апаратура. MICU действа 24 часа в денонощието и работи на двустепенна система заедно с обикновените автомобили за спешна помощ. Централната Служба за спешни телефонни повиквания решава дали да се изпрати MICU или обикновена линейка. Обикновената линейка може да повика MICU по всяко време. Други страни, като Австрия, Швеция, Швейцария, прилагат подобни двустепенни системи при реагиране на спешни повиквания.



► **Кой отговаря?** В отделните страни различни специалисти осигуряват доболничната медицинска помощ. В Швейцария парамедици или медицински техници за спешна помощ се използват при не толкова тежките случаи, придружени от обучен лекар по спешна помощ при тежките случаи. В Швеция добре обучени медицински сестри са част от екипа на MICU. Австрия използва лекари за бърза помощ заедно със специално обучени парамедици. В една рядко населена страна с дълги транспортни разстояния може да се наложи използването освен на автомобили за спешна помощ и на хеликоптери MICU.

► **Какви са ползите и разходите?** Допълнителните разходи за наемането на лекари са високи, но тези разходи се компенсират отчасти от намалените болнични разходи.

► **Повече информация?** [www.akut.dk](http://www.akut.dk)  
[www.prehospital.dk](http://www.prehospital.dk)



### Най-добра практика

## Транспортиране на пострадали при ПТП с хеликоптер в Нидерландия

► **За какво става въпрос?** В Нидерландия тежко пострадалият при ПТП може да бъде транспортиран до болница със специален хеликоптер за спешна медицинска помощ, за да се съкрати времето за транспортиране. Такива хеликоптери действат в четири региона, покривайки основната част от Нидерландия. Регионите в близост до нидерландските граници се обслужват от хеликоптери за спешна медицинска помощ от Белгия и Германия. През 1995 г. използването на екип на такъв хеликоптер бе изпитано в Амстердам и Ротердам. Мярката бе въведена през 1998 г. Хеликоптерни служби за спешна помощ има и в други няколко европейски страни, например в Белгия, Германия и Австрия.



► **Кой отговаря?** Медицинският екип на такъв хеликоптер се състои от специалист, сестра и пилот. Този екип трябва да бъде сертифициран със специални дипломи за помощ при наранявания и изпълнение на летателни задачи.

► **Какви са ползите и разходите?** Едно нидерландско проучване<sup>(1)</sup> е пресметнало, че смъртността ще бъде с 11 до 17% по-висока, ако групата жертви, транспортирани с хеликоптер за спешна медицинска помощ, бъде превозена с линейка. На базата на разходите за използването на хеликоптер за спешна медицинска помощ и разходите за самата медицинска помощ бяха изчислени разходите за спасени години живот. Тези разходи са между 18 000 и 37 000 евро за всяка спасена година живот, което е приемливо за медицинската колегия.

► **Повече информация?** [www.swov.nl/uk/research/swovschrift/inhoud/10/victim\\_assistance\\_by\\_helicopter\\_results\\_in\\_less\\_deaths.htm](http://www.swov.nl/uk/research/swovschrift/inhoud/10/victim_assistance_by_helicopter_results_in_less_deaths.htm)

(1) Charro, F.T. de & Oppe, S. (1998) The effect of introducing a helicopter trauma team to assist accident victims. SWOV, Leidschendam/Erasmus University, Rotterdam.



## Психологическа помощ

Едно ПТП може да има големи и трайни последици не само във физическо, но и в психологическо и социално отношение, и не само за жертвата, но също и за неговите/нейните роднини и приятели. Работата по оказване на психично-социална помощ трябва да започне веднага след събитието, което ще рече още по време на самата спасителна

операция. Понякога може да се налага по-дългосрочна помощ, било от професионалисти, било от доброволци. Казано на медицински език, психо-социалната помощ трябва да се разбира като превантивна мярка, тъй като травмиращите събития като ПТП могат да създадат пост-травматичен стрес, водещ до рискове за здравето и щети.

### Обещаваща практика

#### Психологическа помощ за жертви на ПТП в Испания

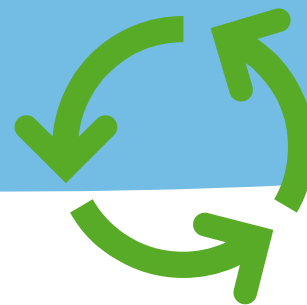
► **За какво става въпрос?** В Испания проектът „Грижи за жертвите на насилието по пътищата“ е насочен към двустепенна помощ както за „преките“, така и за „косвените“ жертви (роднини или близки приятели). При първата степен помощта се оказва веднага след ПТП, докато при втората става въпрос за дългосрочно лечение на психологическите последици от инцидента. Препоръчва се трикомпонентна програма, за да се осигури достъп на жертвите до адекватна психологическа помощ: 1. мрежа за помощ на жертви а ПТП; 2. обучение по оказване на помощ на жертвите за болнични работници други; 3. протокол за помощта, оказана на жертви на ПТП. В други страни има полупрофесионални доброволчески организации, които представляват интересите на жертвите на ПТП и предоставят психологическа помощ.

► **Кой отговаря?** В отделните страни различни хора предоставят психологическа помощ на жертвите на ПТП: самите жертви, родителите или други роднини, доброволци или професионалисти, като полицаи, болнични работници, социални работници и психолози.

► **Какви са ползите и разходите?** Испанската инициатива не е още изпълнена на практика. В Австрия годишните разходи за поддържане на регионален (на Червения кръст) екип за помощ в кризисни ситуации са около 300 000 евро. Австрийските екипи за оказване на помощ се състоят главно от доброволци. Разходите ще бъдат по-големи, ако участват професионални организации. Психологическите травми в резултат на ПТП може да доведат до отрицателни последици, като загубване на работата, депресия и дори самоубийство. С оглед на това съотношението между разходите и ползите ще бъде вероятно положително, но точни изчисления не са правени. Европейската федерация на жертвите на ПТП предоставя обзор на националните инициативи.

► **Повече информация?** [www.fevr.org/inglese/helplines.htm](http://www.fevr.org/inglese/helplines.htm)





## Данни и събиране на данни за пътната безопасност

Данните за пътната безопасност са много важни за разработването на добре обосновани стратегии за безопасността на движението. Какъв точно е проблемът? Какви са причините? Колкото повече знаем за тенденциите в областта на пътната безопасност и за причините, водещи до тези тенденции, толкова по-добре ще можем да изработваме и прилагаме адекватните решения. Анализите на ефективността, за да се гарантира, че ограничените ресурси се използват оптимално, също се нуждаят от достатъчни данни. Това означава, че имаме нужда от надеждни данни в няколко области: статистически данни за ПТП, данни за излагане, показатели за нивото на безопасност и данни от подробен анализ на ПТП. Надеждността на данните зависи до голяма степен от метода за събиране на данни, който трябва да гарантира, че данните са точни и представителни. Освен това от значение е доброто документиране на метода за събиране на данни, както и достъпът до данните (1).

### Статистики за пътнотранспортни произшествия

Не всички ПТП се регистрират и съхраняват в база данни. Обикновено фаталните ПТП са по-добре регистрирани, но дори и за тях данните не са пълни. Делът на регистрираните ПТП със смъртен изход е вероятно между 85 % и 95 %. С намаляването на тежестта на нараняванията делът на регистрираните случаи продължава да спада. Делът на регистрираните тежки наранявания обикновено не надхвърля 60 %, а за леките наранявания той обикновено е под 30 %. Друго общо явление е, че регистрацията на ПТП без участието на МПС е много по-непълна, отколкото при ПТП, в които участва моторно превозно средство. Непълното регистриране на ПТП води до подценяване на сериозността на проблема с пътната безопасност. Непълното регистриране на определен вид ПТП също може да доведе до неоправдани решения относно мерките за пътна безопасност.

53

#### Най-добра практика

#### Корекция за непълно регистриране на смъртните случаи при ПТП в Нидерландия

► **За какво става въпрос?** За да изчисли действителният брой на смъртните случаи при ПТП, нидерландското Централно статистическо бюро (CBS) сравнява три източници на данни:

- регистрирани ПТП от полицията;
- съдебни досиета за случаи на неестествена смърт;
- досиета за причините за смърт от общинските регистри на населението.

Тези три източници на данни се сравняват, като се съпоставят дата на раждане, дата на смърт, вид на неестествената смърт (самоубийство, ПТП и пр.), община, където е настъпила смъртта и пол. Данните се съхраняват и могат да бъдат получени в CBS. Данните може да се разбият по възрастова група, пол, регион, начин на настъпване, ден от седмицата и месец. Обобщените данни могат да се вземат и от уебсайта на нидерландския Научноизследователски институт по пътна безопасност (SWOV) (2).

► **Кой отговаря?** CBS отговаря за общото управление на данните, както и за събирането и съпоставянето на съдебните и общинските данни. Научноизследователският център по транспорт при Министерството на транспорта (AVV) отговаря за събиране на данните от полицейските архиви. CBS и AVV работят съвместно за изготвянето на окончателната база данни.



(1) Тази глава включва информация, събрана в рамките на европейския проект SAFETYNET: [http://erso.swov.nl/safetynet/content/safetynet\\_results.htm](http://erso.swov.nl/safetynet/content/safetynet_results.htm)

(2) [www.swov.nl/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe?toc=%2FEnglish%2Faccidents%2FReal%20numbers%2FVictims](http://www.swov.nl/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe?toc=%2FEnglish%2Faccidents%2FReal%20numbers%2FVictims)





► **Какви са ползите и разходите?** Делът на регистрираните случаи от действителния брой на ПТП със смъртен изход, на базата на съчетаването на трите източника на данни, е много висок: 99,4% за 2004 г. Отделните проценти на регистриране бяха 90% (полицейски архиви), 88% (съдебни данни) и 95% (общински регистър на населението). Разходите не са известни точно, но се предполага, че са сравнително ниски (няколко човекомесеца годишно), тъй като могат да се използват съществуващи бази данни.

► **Повече информация?** [www.swov.nl/uk/research/kennisbank/inhoud/00\\_trend/01\\_monitor/registration\\_rate.htm](http://www.swov.nl/uk/research/kennisbank/inhoud/00_trend/01_monitor/registration_rate.htm)

#### Най-добра практика

### Регистър на нараняванията по пътищата в региона Рона, Франция

► **За какво става въпрос?** През 1995 г. във френския регион Рона бе създаден регистър на нараняванията по пътищата. Целта му беше да се направи оценка на реалния брой ПТП без смъртен изход и да се получи повече информация за тежестта на нараняванията и дългосрочното им въздействие. Регистърът се основава на данните от всички центрове за медицински грижи в региона Рона. За всеки пострададал се попълва стандартен формуляр. Регистърът е одобрен от френския Национален комитет по регистрите и се подлага на периодична оценка. Планира се разширение на регистъра за региона Рона-Алпи, който да включва по-широк спектър от условия на движението по пътищата. По-късно регистри трябва да се организират и в други части на Франция. Базата данни е защитена от законодателството за неприкосновеността на личния живот, но е достъпна за научноизследователски цели при спазване на правилата за поверителност.



► **Кой отговаря?** В региона Рона са включени 96 болнични служби за първоначално лечение, 160 служби за последващо лечение и 11 рехабилитационни центъра, представлявани от централна мрежа. Управлението на данните се осъществява от Смесеното звено за епидемиологични изследвания и надзор на транспорта, заетостта и околната среда UMRESTTE (Unité Mixte de Recherche Epidémiologique et de Surveillance Transport Travail), което е научноизследователски отдел на Националния институт за научни изследвания в областта на транспорта и неговата безопасност INRETS (Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité).

► **Какви са ползите и разходите?** Към края на 2005 г. бяха регистрирани около 10 000 случая. Редовно се извършват анализи и научни изследвания, фокусирани върху конкретни теми. Изследванията през последните две години включват безопасността на по-възрастните участници в движението, разликите по пол в рисковете на пътя, характеристиките на нараняванията на младите участници в движението, нараняванията на пешеходците и дългосрочните последици от нараняванията. Оперативните разходи възлизат на около 310 000 евро годишно, финансирани от Министерството на транспорта, Института за надзор на здравето и Института по епидемиологични и медицински изследвания.

► **Повече информация?** [www.inrets.fr/ur/umrestte/themes/Registre.htm](http://www.inrets.fr/ur/umrestte/themes/Registre.htm)



## Данни за излагането на риск

Данните за излагане на риск са много важни, за да се разберат по-добре тенденциите и проблемите на пътната безопасност. Данните за излагане на риск предоставят информация за това как, къде и на какво разстояние пътуват хората и кои са тези хора. Заедно с данните за ПТП, тази информация позволява да се изчисли относителният риск от пътуването изобщо или за конкретни начини на пътуване, конкретни видове пътища и конкретни групи от хора. На територията на Европа броят на ПТП е намалял през последните две десетилетия въпреки огромното нарастване на мобилността.

Това означава, че рискът за попадане в ПТП, напр. за всеки изминат километър, е спаднал значително. Този спад обаче не е нито равномерно разпределен по видове транспорт, нито по видове пътища и видове участници в движението. Ако рискът от някои видове пътувания остава висок, може да се наложи да се вземат специални мерки за неговото коригиране или за да се предотврати нарастването на броя на ПТП, ако даден рискован вид пътуване има вероятност да се разрасне в бъдеще. За да се направи оценка на риска и измененията на риска, трябва да се следи редовно излагането.

### Най-добра практика

#### Национален обзор на пътуванията във Великобритания

► **За какво става въпрос?** Националният обзор на пътуванията NTS (National Travel Survey) предоставя информация за личните пътувания във Великобритания и следи тенденциите в поведението на пътя. Първият NTS бе изготвен през 1965/1966 г. През 1988 г. NTS стана периодичен обзор, провеждан ежесечно. NTS събира информация за няколко различни аспекта на пътуванията, включително цел на пътуването, начин на пътуване (пеша, с автомобил, автобус и пр.), начална и крайна точка на пътуванията, както и информация за хората, превозните средства и домакинствата. Това се прави чрез компютърно подпомогната лична анкета. Обзорът съдържа представителна извадка от домакинствата във Великобритания. От 2002 г. насам обемът на годишната извадка е 15 048 адреса. Този обем на извадката осигурява степента на точност, изисквана за извършване на надеждни ежегодни анализи. Преди това, при обем на извадките около 5 000 адреса, се налагаше за повечето анализи да се обединяват данните от три години.



► **Кой отговаря?** NTS се възлага от британското Министерство на транспорта. Резултатите от обзора се публикуват също от Министерството на транспорта.

► **Какви са ползите и разходите?** Беше постигнат дял от 60% на национално равнище на отговорилите респонденти през 2003 и 2004 г. Информацията за качеството на данните, напр. във връзка с грешки на извадките, се проверява и съобщава редовно<sup>(1)</sup>. Разходите включват персонал за провеждане на анкетите, програмиране, кодиране и обработка. Разходите за годишните обзори на пътуванията са доста високи. Те обаче се споделят от научноизследователските организации и индустрията, тъй като данните представляват интерес за широк набор от цели.

► **Повече информация?** [www.dft.gov.uk/stellent/groups/dft\\_transstats/documents/page/dft\\_transstats\\_612468.hcsp](http://www.dft.gov.uk/stellent/groups/dft_transstats/documents/page/dft_transstats_612468.hcsp)

(1) Националният обзор на пътуванията (The National Travel Survey: Technical Report 2003/04) се намира на: [www.dft.gov.uk/stellent/groups/dft\\_transstats/documents/page/dft\\_transstats\\_610054.hcsp](http://www.dft.gov.uk/stellent/groups/dft_transstats/documents/page/dft_transstats_610054.hcsp)



*Обещаваща практика*

### Информационната система за пътна безопасност в Латвия

➤ **За какво става въпрос?** Латвийската информационна система за пътна безопасност се състои от четири взаимосвързани бази данни с контекстна информация, отнасяща се до вземането на решения във връзка с пътната безопасност: база данни за превозните средства, база данни за водачите, база данни за ПТП и база данни за нарушителите на закона за движение. Базите данни са взаимосвързани. Така например базата данни за МПС може да се свърже с базата данни за ПТП чрез регистрационния номер на автомобила, а базата данни за водачите може да се свърже с базата данни за нарушителите или с тази на ПТП чрез личния идентификационен номер (ЕГН). Въвеждането бе осъществено на етапи през периода от 1993 до 2004 г. На всеки десет години се извършва проверка за съответствие в базата данни въз основа на подновяването на свидетелствата за управление на гражданите. Самата база данни не е достъпна за трети страни.



➤ **Кой отговаря?** Дирекцията по безопасността на движението по пътищата в Латвия отговаря за управлението и поддържането на четирите бази данни. Данни се предоставят от Дирекцията по безопасността на движението по пътищата, както и от полицията и застрахователните компании.

➤ **Какви са ползите и разходите?** Данните се използват за различни анализи, които се публикуват един или два пъти годишно. Разходите по управлението и поддържането се поемат от Отдела по пътна безопасност, който е самофинансираща се организация, набираща приходите си от услуги, като регистрация на МПС, технически преглед на МПС и регистрация на водачите. Събирането на данни не изисква допълнителен персонал, тъй като то е част от редовните задачи на участващите страни.

➤ **Повече информация?** [www.csdd.lv/?pageID=1074852248](http://www.csdd.lv/?pageID=1074852248)  
[www.csizpete.lv](http://www.csizpete.lv) (на английски език: в процес на изграждане)

## Показатели за нивото на безопасност

Броят на пострадалите при ПТП и тежестта на нараняванията са най-непосредственото мерило за пътната безопасност. Полезно е обаче да се следи също поведението на участниците в движението или характеристиките на пътя, за които е доказано, че са свързани с нивото на пътна безопасност, като скоростта на управление, разпространението на управление под въздействието на алкохол, делът на използваните обезопасителни колани или наличието на

еластични пътни ограждения. Тези видове мерки се наричат показатели за нивото на безопасност. Те предоставят индикация за нивото на пътна безопасност в една страна и може да се използват, за да се оценят въздействията на конкретни мерки за пътна безопасност. Важно е да се определят показатели за нивото на безопасност, които може да се измерват надеждно и имат причинна връзка с броя на ПТП или на нараняванията при ПТП.



### Най-добра практика

## Следене за превишена скорост и за нарушения под въздействието на алкохол в Швейцария

► **За какво става въпрос?** Швейцарската система от показатели следи тенденциите в областта на превишаване на скоростта и управление под въздействието на алкохол. Показателите включват равнище на полицейските проверки, дял на нарушенията, санкции, ПТП със смъртен изход, както и мнения на водачите за съответните правила за безопасност и техния контрол. Анкетата се провежда един път на всеки три години чрез телефонни допитвания до около 6 000 водачи. Данните за другите показатели се събират непрекъснато. Данните се съхраняват централизирано. Те не са достъпни по електронен път, но част от данните може да се намерят в Интернет.



► **Кой отговаря?** Швейцарската Федерална статистическа служба отговаря за прилагане на системата на показателите. Данните се предоставят чрез полицията, съдилищата и административните органи. Анкетата се провежда от фирма за социологически проучвания.

► **Какви са ползите и разходите?** Системата на показателите предоставя индикация за поведението на водачите, неговия контрол и тенденции, а може освен това да се използва и за изследователски цели. В Швейцария разходите за инвестиции бяха 50 000 евро; разходите за поддържане и администриране са 200 000 евро годишно и изискват 1,5 човекогодина. Една анкета струва 70 000 евро.

► **Повече информация?** [www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/19/04/01/ind11.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/19/04/01/ind11.html)  
[www.etsc.be/documents/perfindic.pdf](http://www.etsc.be/documents/perfindic.pdf)

### Добра практика

## Следене за нарушения с мобилни телефони във Великобритания

► **За какво става въпрос?** Използването на мобилни телефони по време на управление на МПС увеличава риска от ПТП. Ето защо представлява интерес да се следи делът на водачите, които използват мобилен телефон. Във Великобритания проучвания на използването на мобилни телефони при шофиране бяха извършени през 2002, 2003 и 2004 г. на 38 пътни участъка в Югоизточна Англия. Използването на телефон бе регистрирано чрез съчетаване на визуално наблюдение с електронен детектор на мобилни телефони, за да се гарантира максимална надеждност на наблюденията. При проучването през 2004 г. бяха наблюдавани над 110 000 леки автомобили и 27 000 други МПС.



► **Кой отговаря?** Обзорът се извършва от името на британското Министерство на транспорта.

► **Какви са ползите и разходите?** Проучванията предоставят информация за фактическото използване на мобилни телефони по време на управление и тенденциите във времето. Разходите са сравнително ниски. Двама или трима души на всеки пътен участък събират данните. Общо са необходими около 40 човекодни на участък за едно проучване. Времето за управление на събирането на данни е пренебрежимо малко, тъй като данните от наблюденията се нанасят направо в лаптоп. Необходима е инвестиция за закупуване на електронните детектори.

► **Повече информация?** [www.trl.co.uk](http://www.trl.co.uk)



## Подробни данни за ПТП

Подробните проучвания на ПТП имат за цел да се получи по-подробна информация за причините и последиците на ПТП, съпоставени с данните от полицейските протоколи. При подробните проучвания се прави ретроспективна възстановка на пътнотранспортните произшествия чрез обследване на място, разпитване на участниците и свидетелите, проучване на щетите на засегнатите МПС и информация за трайните наранявания. Обикновено подробните проучвания се фокусират върху конкретни видове ПТП. Допълнителната информация се използва за откриване на слабостите и потенциалните подобрения, напр. В конструкцията на

превозното средство, проекта на пътя, обучението на участниците в движението и медицинските грижи. Подробните проучвания са доста обичайни при други видове транспорт, но по-рядки при движението по пътищата. Една от причините би могла да бъде, че това проучване е доста скъпо. Все пак се нараства опитът с този вид анализ на ПТП, например във Франция, Германия и Обединеното кралство, както и в рамката на европейските проекти PENDANT (Pan-European Co-ordinated Accident and Injury Database, Паневропейска координирана база данни за инциденти и наранявания) <sup>(1)</sup> и SafetyNET („Предпазна мрежа“) <sup>(2)</sup>.

### Обещаваща практика

#### Подробен анализ на ПТП с тежкотоварни автомобили в Нидерландия

► **За какво става въпрос?** Става въпрос за пилотен научноизследователски проект за проучване на възможностите за първични и вторични подобрения в безопасността на тежкотоварните автомобили. Подробните данни се събират чрез огледи на местопроизшествията, по данни от полицията и болниците и от засегнатите участници в движението. По този начин може да се направи възстановка и анализ на пътнотранспортното произшествие. По време на пилотния проект бяха събрани данни от 30 ПТП. Освен това контролна група от 30 местопроизшествия бе изследвана за проверка на въздействието на излагането. Полицията уведомяваше провеждащите изследването при настъпване на съответно ПТП. В рамките на 24 часа се правеше оглед на местопроизшествието и се разпрашаха въпросници на участващите страни и свидетелите. Превозните средства бяха оглеждани по-късно. Полицията събираще данните в съответствие със своите собствени процедури и предоставяше тази информация за подробния анализ.



► **Кой отговаря?** Данните бяха събирани от нидерландската Организация за приложни научни изследвания TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek) и подразделенията на нидерландската полиция за разследване на ПТП. TNO отговаря за кодирането на данните, анализа на данните и поддържането на базата данни.

► **Какви са ползите и разходите?** Малкият брой ПТП (всичко 30) не се поддава на надежден анализ, въпреки че се проявиха вече интересни индикации за проблема при ПТП с тежкотоварни автомобили. Смята се, че извадка от 1 000 ПТП е необходима, за да се стигне до статистически значими резултати. Разходите са 3 000 евро за едно ПТП и 1 000 евро за едно местопроизшествие от контролната група.

► **Повече информация?** [www.dft.gov.uk](http://www.dft.gov.uk)

(1) [http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/pdf/projects/pendant.pdf](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/pdf/projects/pendant.pdf)

(2) [http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/pdf/projects/safetynet.pdf](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/pdf/projects/safetynet.pdf)



## Заклучителни бележки

Ето че стигнахте до края на този подробен наръчник по безопасността на движението по пътищата, след като се запознахте с най-разнообразни мерки, които са доказали своята (икономическа) ефективност или са многообещаващи в това отношение. Разбираме, че не всички мерки ще са еднакво подходящи за всички държави-членки. Това до голяма степен зависи, наред с други неща, от сегашното ниво на безопасност, взетите досега мерки и конкретните проблеми с безопасността в дадена страна. За страни с кратка история на мерките за пътна безопасност може да се окажат по-подходящи мерки, различни от прилаганите в страни с по-дълга традиция в работата по пътната безопасност. От първостепенна важност освен това е мерките по пътна безопасност да са неразделна част от (национален) план за безопасността на движението по пътищата, съставен въз основа на задълбочен анализ на проблемите на пътната безопасност, пред които съответната страна е изправена или може да бъде изправена в бъдеще.

Може би се чудите защо дадена мярка не е намерила място в документа. Основната причина е, че искахме да бъдем кратки. Целта ни беше да опишем по няколко мерки във всяка категория на мерките за пътна безопасност, но не беше възможно да представим изчерпателен списък на най-добрите, добрите и обещаващите мерки. Окончателният подбор бе направен на базата на предложенията на държавите-членки и последвалите оценки, основаващи се на стриктни критерии. В резултат някои мерки може да не са стигнали до нас като потенциално добри практики, други пък може да са стигнали до нас, но „доказателствата“ за тяхната ефективност са били по-малко убедителни, отколкото тези за други мерки в същата категория. В *Окончателния доклад* за проекта SUPREME може да намерите преглед на всички предложени мерки (1).



И накрая, но не на последно място по значение, описанията на мерките трябваше да останат кратки. Ако обмисляте сериозно да приложите една от тези мерки, ще имате по всяка вероятност нужда от допълнителна информация. Отпратките в каретата с примерите предлагат първа стъпка за получаване на допълнителна помощ и информация. Повече информация може да се намери на уебсайта на Европейската обсерватория по пътна безопасност ERSO (European Road Safety Observatory), която се създава понастоящем в рамките на проекта на EC *SafetyNet*. Този уебсайт е още в процес на изграждане, но предлага много информация по проблемите на пътната безопасност и мерките за пътна безопасност, като включва освен това обширен списък на национални и европейски институти, организации и правителства, имащи отношение към пътната безопасност. Адресът на ERSO е: [www.erso.eu](http://www.erso.eu)

Общо взето се надяваме, че настоящият наръчник ще ви мотивира и вдъхнови допълнително да продължите усилията си за превенция на наистина големия брой пострадали при пътнотранспортни произшествия и да се борите по ефикасен и ефективен начин за мерки, насочени към повече безопасност в движението по пътищата.

(1) The *Final report* is available at [http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/pdf/projects/supreme.pdf](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/pdf/projects/supreme.pdf)



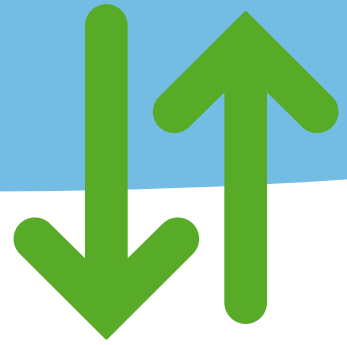
## Приложение: Преглед на най-добрите (B), добрите (G) и обещаващите (P) мерки

Институционална организация на пътната безопасност		
Визии за пътна безопасност	Устойчива безопасност (B)	NL
Визии за пътна безопасност	Визия нула (B)	SE
Програми и целеви показатели на пътната безопасност	Програма за федерални действия за по-голяма безопасност на движението по пътищата (P)	CH
Анализ на ефективността	TARVA (B)	FI
Разпределение на ресурсите	Фонд за пътна безопасност (P)	BE
Инфраструктура		
Земеползване и планиране на мрежата	Йерархична многофункционална пътна мрежа (G)	NL
Строителство, реконструкция и проектиране	Зони с ниска скорост в населени места (B)	разл.
Строителство, реконструкция и проектиране	Кръстовища с кръгово движение (B)	разл.
Строителство, реконструкция и проектиране	Мерки против ударите в дървета (P)	FR
Строителство, реконструкция и проектиране	Управление на участъци с повишена опасност (G)	разл.
Сигнализация и маркировка	Ленти, предизвикващи звук и вибрации (B)	SE
Сигнализация и маркировка	Знаци с променливо съдържание (G)	разл.
Поддържане	Поддържане през зимния сезон (B)	FI
Осигуряване на качеството	Одити на пътната безопасност (B)	разл.
Осигуряване на качеството	Инспекции на пътната безопасност (G)	разл.
Превозни средства и устройства за безопасност		
Безопасна конструкция на МПС	Euro NCAP (B)	разл.
Защита срещу удар при двуколесните превозни средства	Задължително използване на велосипедни каски (P)	разл.
Видимост на превозните средства	Дневни светлини (B)	разл.
Видимост на превозните средства	Странични светлоотразители за велосипеди (B)	разл.
Системи в помощ на водача	Интелигентна помощ за скоростта ISA (P)	разл.
Предотвратяване на опасно поведение	Устройство за блокиране на запалването при употреба на алкохол (B)	разл.
Предотвратяване на опасно поведение	Записващи устройства (черни кутии) (B)	разл.
Обучение и кампании по пътна безопасност		
Обучение по пътна безопасност	Етикет за пътна безопасност: <i>Zebra Seef</i> (P)	NL
Обучение по пътна безопасност	Перманентно обучение (G)	FR
Обучение по пътна безопасност	<i>Flits!</i> Мултимедиян драматичен монолог (G)	BE
Кампания за борба с нетрезвото шофиране	Кампанията БОБ (G)	BE





Кампания за използване на предпазни колани	Броненосецът Хоохем (G)	NL
Кампания за видимост на пешеходците	Светлинен знак (G)	LV
Кампания за млади автомобилни пътници	Не мълчи! (B)	NO
<b>Обучение на водачи на МПС</b>		
Обучение на водачи в школи	Първоначално обучение на водачи (G)	DK
Управление с придружител	Повече опит за обучаващите се водачи (G)	SE
Обучение на водачи, основаващо се на вникване в същността	Салони на безопасността (G)	SE
<b>Контрол на движението по пътищата</b>		
Превिшаване на скоростта	Програма за камери за безопасност (B)	UK
Превишаване на скоростта	Автоматично налагане на скоростните ограничения (B)	FR
Превишаване на скоростта	Участъков контрол (B)	NL
Управление под въздействието на алкохол	Случайни проверки за наличие на алкохол в издишания въздух (B)	разл.
Обезопасителни колани и системи за обезопасяване на деца	Целеви контрол за обезопасителни колани (G)	DK
Система на наказателни точки	Наказателни точки (G)	LV
<b>Рехабилитация и диагностика</b>		
Рехабилитация на тежки нарушители	Задължително допълнително обучение на водачи на МПС (G)	AT
Рехабилитация на управлявали под въздействието на алкохол	Учебен курс за системни нарушители, управлявали под въздействието на алкохол (G)	CH
Рехабилитация на млади нарушители	Рехабилитационен семинар за начинаещи водачи (G)	DE
Диагностична оценка	Психологическа оценка на поведението на пътя на управляващи по въздействието на алкохол (G)	AT
<b>Медицинска помощ след злополука</b>		
Първа помощ	Курсове по първа помощ в рамките на обучението на водачи на МПС (G)	разл.
Спешен телефон	Популяризиране на въвеждането на системи eCall (P)	FI
Ефикасно реагиране при спешни случаи	Аварийни автомобили по магистралната мрежа (G)	NL
Ефикасно реагиране при спешни случаи	Аварийни ленти при задръстване (B)	DE, CH
Първа помощ и транспортиране	Използване на подвижно звено за оказване на интензивна помощ (B)	DK
Първа помощ и транспортиране	Транспортиране на пострадали при ПТП с хеликоптер (B)	NL
Психологическа помощ	Психологическа помощ за жертви на ПТП (P)	ES
<b>Статистики и подробен анализ</b>		
Статистики за ПТП	Корекция за непълно регистриране на смъртните случаи при ПТП (B)	NL
Статистики за ПТП	Регистър на нараняванията по пътищата в региона Рона (B)	FR
Данни за излагането на риск	Национален обзор на пътуванията (B)	UK
Данни за излагането на риск	Информационна система за пътна безопасност (P)	LV
Показатели за нивото на безопасност	Следене за превишена скорост и за нарушения под въздействието на алкохол (B)	CH
Показатели за нивото на безопасност	Следене за нарушения с мобилни телефони (G)	UK
Подробен данни за ПТП	Подробен анализ на ПТП с тежкотоварни автомобили (P)	NL



## ЧЛЕНОВЕ НА ПРОЕКТА

	<b>KfV</b> Kuratorium für Verkehrssicherheit (Co-ordinator)	AT		<b>INRETS</b> Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité	FR
	<b>ÖRK</b> Austrian Red Cross	AT		<b>NRA</b> National Roads Authority	IE
	<b>IBSR-BIVV</b> Institut belge pour la sécurité routière/ Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid	BE		<b>SIPSiVi</b> Italian Society of Road Safety Psychology	IT
	<b>CDU</b> Transport Research Centre	CZ		<b>ETEK</b> Cyprus Scientific and Technical Chamber	CY
	<b>DTF</b> Danish Transport Research Institute	DK		<b>CELU</b> Satiksmes izpete, SIA (Road Traffic Research Ltd)	LV
	<b>DVR</b> Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V.	DE		<b>TRRI</b> Transport and Road Research Institute	LT
	<b>CERTH/HIT</b> Hellenic Institute of Transport	EL		<b>KTI</b> Institute for Transport Sciences	HU
	<b>FITSA</b> Foundation Technological Institute for Automobile Safety	ES		<b>WHO</b> Europe World Health Organization – Regional Office for Europe	



	<b>ADT</b> Malta Transport Authority	MT		<b>VÚD</b> Transport Research Institute Inc.	SK
	<b>SWOV</b> Institute for Road Safety Research	NL		<b>bfu</b> Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung	CH
	<b>TNO</b> Business Unit Mobility & Logistics	NL		<b>VTT</b> Technical Research Centre of Finland	FI
	<b>DHV Group</b>	NL		<b>VTI</b> Swedish National Road and Transport Research Institute	SE
	<b>TØI</b> Institute of Transport Economics	NO		<b>TRL Limited</b>	UK
	<b>IBDIM</b> Road and Bridge Research Institute	PL		<b>CIECA</b> Commission Internationale des Examens de Conduite Automobile	INT
	<b>PRP</b> Prevenção Rodoviária Portuguesa	PT		<b>ETSC</b> European Transport Safety Council	INT
	<b>SPV</b> Slovene Road Safety Council	SI			

Европейска комисия

**Най-добри практики в безопасността на движението по пътищата –  
Наръчник за мерки на национално равнище**

Люксембург: Служба за публикации на Европейския съюз

2010 г. — 64 стр. — 21 x 29,7 см

ISBN 978-92-79-15251-1

doi:10.2832/10447

