



АДАПТИРАНЕ НА ИНФРАСТРУКТУРАТА – ЗАСТАРЯВАНЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО

Лектор: Васил Паунов



- Моторизацията на нашата страна, през последните 20 години, се извършва с много бързи темпове. С пъти повече се увеличи броя на автомобилите и броя на шофьорите.
- В същото време и със същите темпове, основната част от населението застарява. Това е обективен процес, както в страната, така и в държавите от ЕС.

ОСНОВНА ТЕЗА.

Застаряването на голяма част от населението, в качеството си на водачи или пешеходци, създава предпоставки за по-голям брой пътни инциденти, с тези участници в движението.

Подтези:

- Този проблем до сега, в България, не е изследван сериозно, задълбочено.
- До сега няма разработена и въведена в практиката, изпреварваща държавна политика за тези групи граждани.

- **Обект на изследване:** Взаимоотношенията застаряващо население – пътна инфраструктура.
- **Предмет на изследване:** Възможностите за оптимално взаимодействие на възрастното население като пешеходци и водачи с пътната среда, с цел намаляване на пътните инциденти.

- Това изследване има теоретико-приложен характер и е насочено главно към изучаване на процеси и явления в хуманитарната сфера, т.е. как с напредване на възрастта се променят психофизиологичните качества на шофьорите и пешеходците и как това може да бъде компенсирано, за да не се допускат произшествия на пътя.
- За възрастно население приемаме шофьори и пешеходци над 50 години. От тази възраст нагоре започват трайни промени в личността, в психофизиологичен план, които влияят негативно върху поведението на тази личност, като участник в движението.

Зрителни халюцинации

- Те възникват най-често при дълги пътувания, през деня или нощта и затова има няколко причини: умора, горещина в купето или кабината, монотонни прави пътни участъци, повтарящи се, еднообразни дразнители, както и промени в кръвното налягане.
- Това състояние се нарича „сън с отворени очи” и при него един шофьор може да пропътува десетки километри, без да може след това да си спомни какво се е случило с него и автомобила му през това време, с кого се е разминал и т.н.

Зрителни възприятия

- Те са основен източник на информация, както за шофьора, така и за пешеходеца. Над 50 годишна възраст настъпват сериозни промени в зрението, по отношение на дълбочина, острота, акомодация и т.н. Най – чувствителни са промените в нощното зрение, където силно намалява неговата дълбочина и острота. Опитно е доказано, че шофьорите над 50 години виждат нощем 8 пъти по-лошо, отколкото тези на 20 години.
- Над тази възраст се засилва и далтонизма, като при мъжете най-често е по посока на неразличаване на червен и зелен цвят.

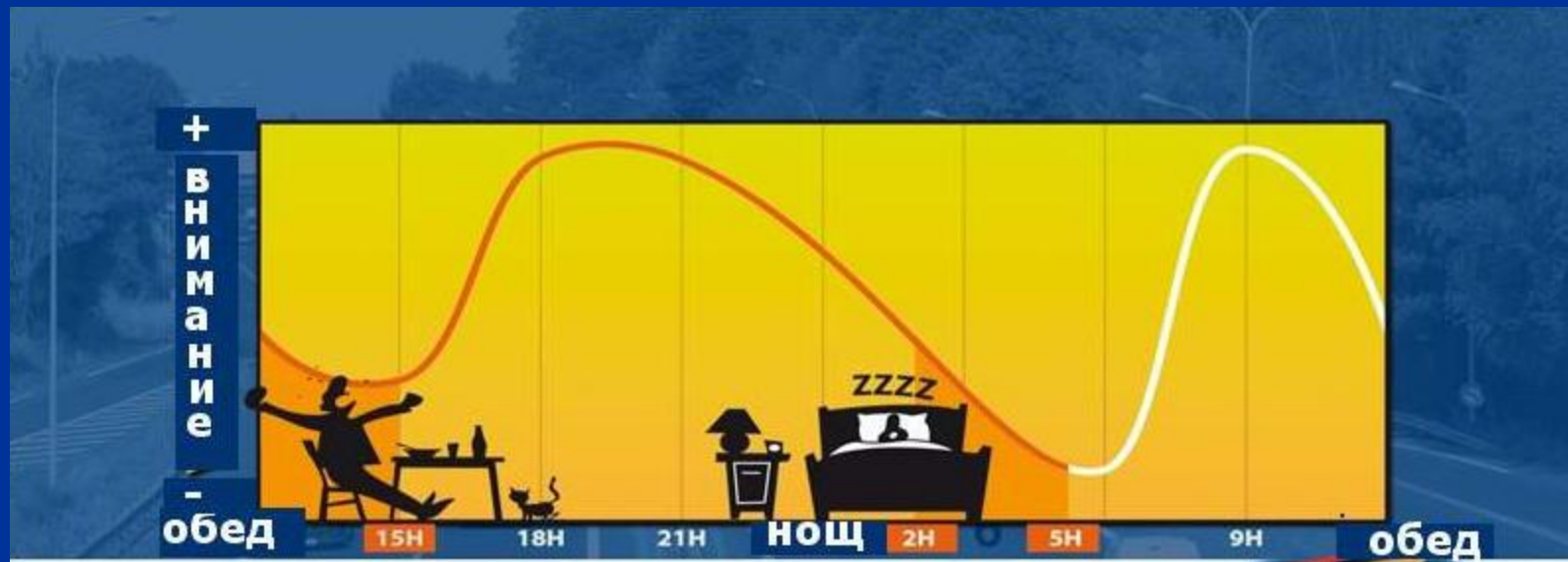
Внимание



- Различните дейности изискват и различно участие на вниманието. Най-слабо внимание се изисква при бърсане на прах, само 9% от целия му капацитет; при шофиране в града – около 60%, а при подреждане по азбучен ред – 90%.

Внимание

- Върху вниманието могат да влияят няколко фактора: обилното хранене преди път просто „изтегля“ кръвта от мозъка в стомаха, за смилането на храната и това предразполага към заспиване.



Внимание

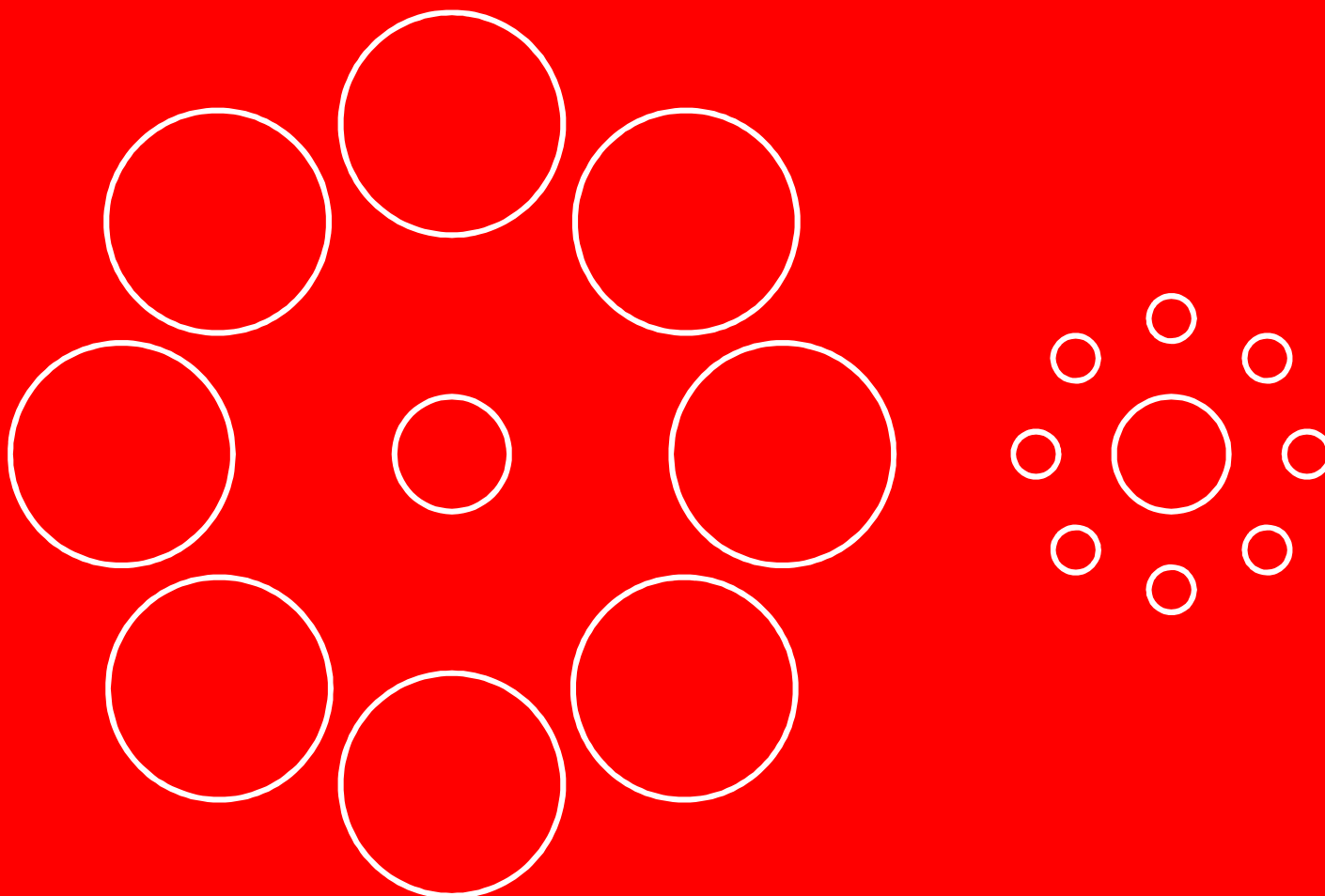
- Друг фактор е кръвната захар. Нейните резки промени /особено ако спада/ водят до деконцентрация на водача и тремор на големи групи мускули.



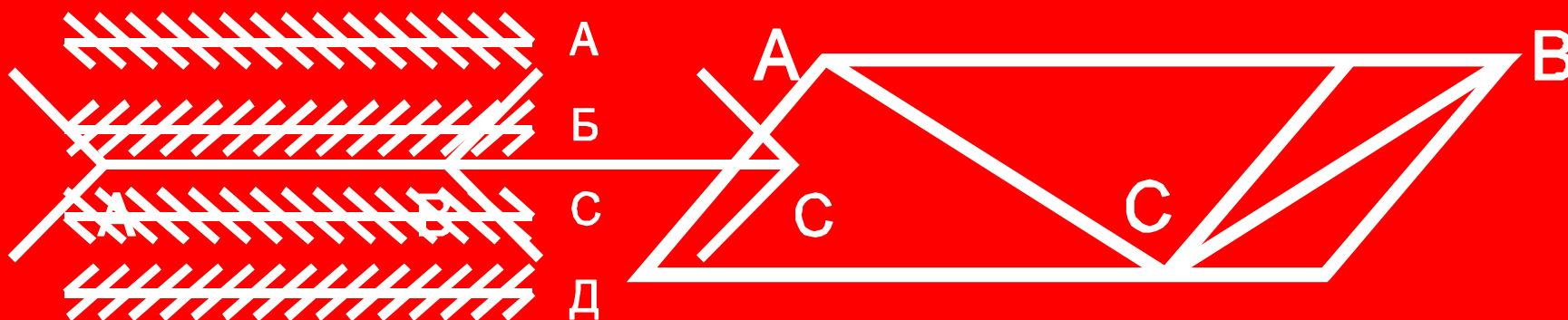
Зрителни илюзии

- Налага се да разграничаваме пътна хипноза и зрителни илюзии /зрителни измами/. Те се пораждат от особени съчетания на пътната инфраструктура, които дават в очите на шофьора невярна пътна картина и от това объркване на водача може да последва пътен инцидент.

Зрителни илюзии



Зрителни илюзии



Зрителни илюзии



Зрителни илюзии



Зрителни илюзии



Зрителни илюзии



Зрителни илюзии



Перспективата при завоя пречи правилно да се определи широчината на пътното платно. При завоя то е почти наполовина по-тясно, отколкото в правия сектор.

Зрителни илюзии



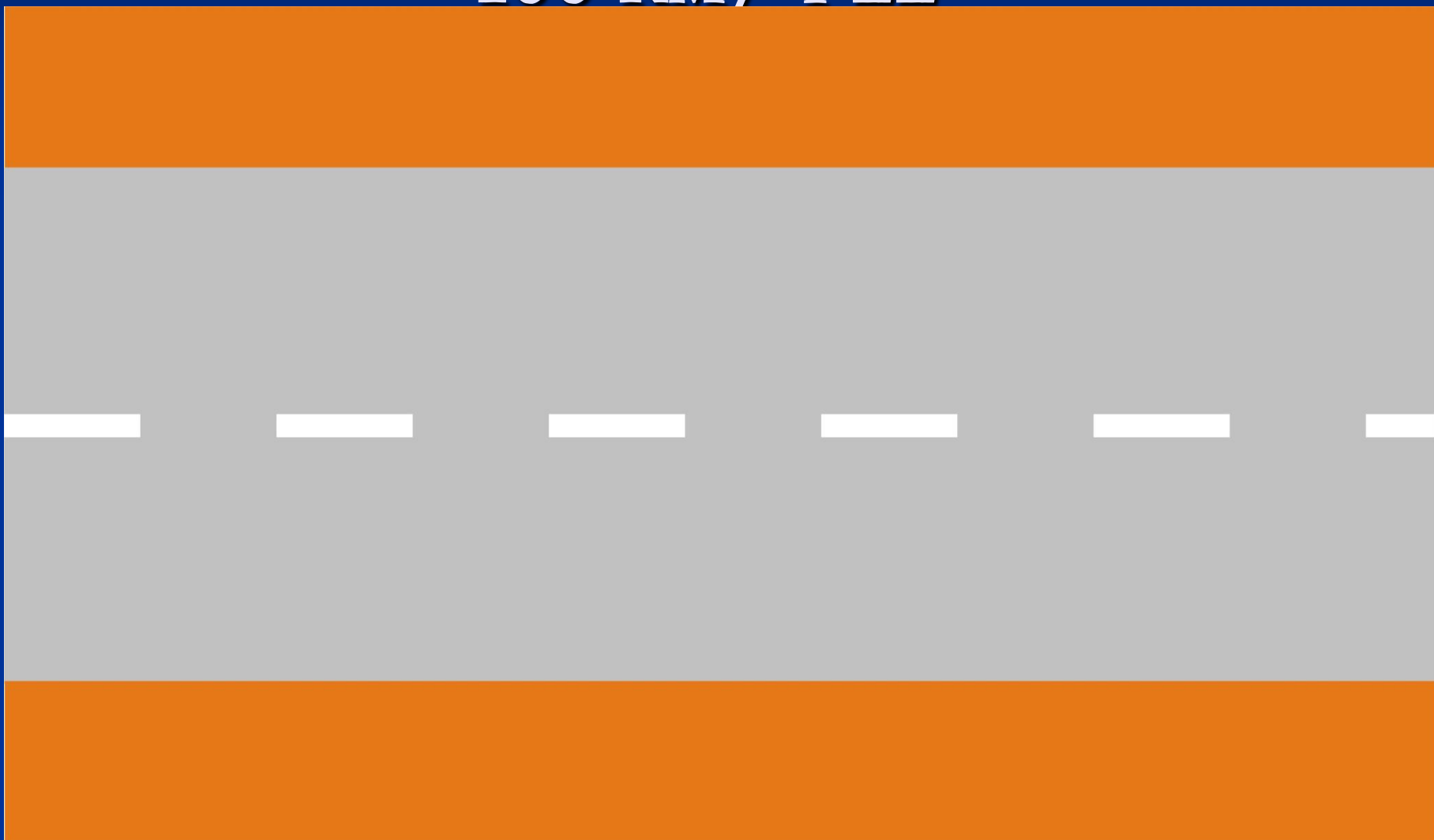
На пръв поглед може да ни се стори, че шосето в дясно се спуска надолу или е равно. При по внимателно вглеждане обаче ще установим обратното: то се изкачва и чак в дъното се спуска.

Видимост и безопасност

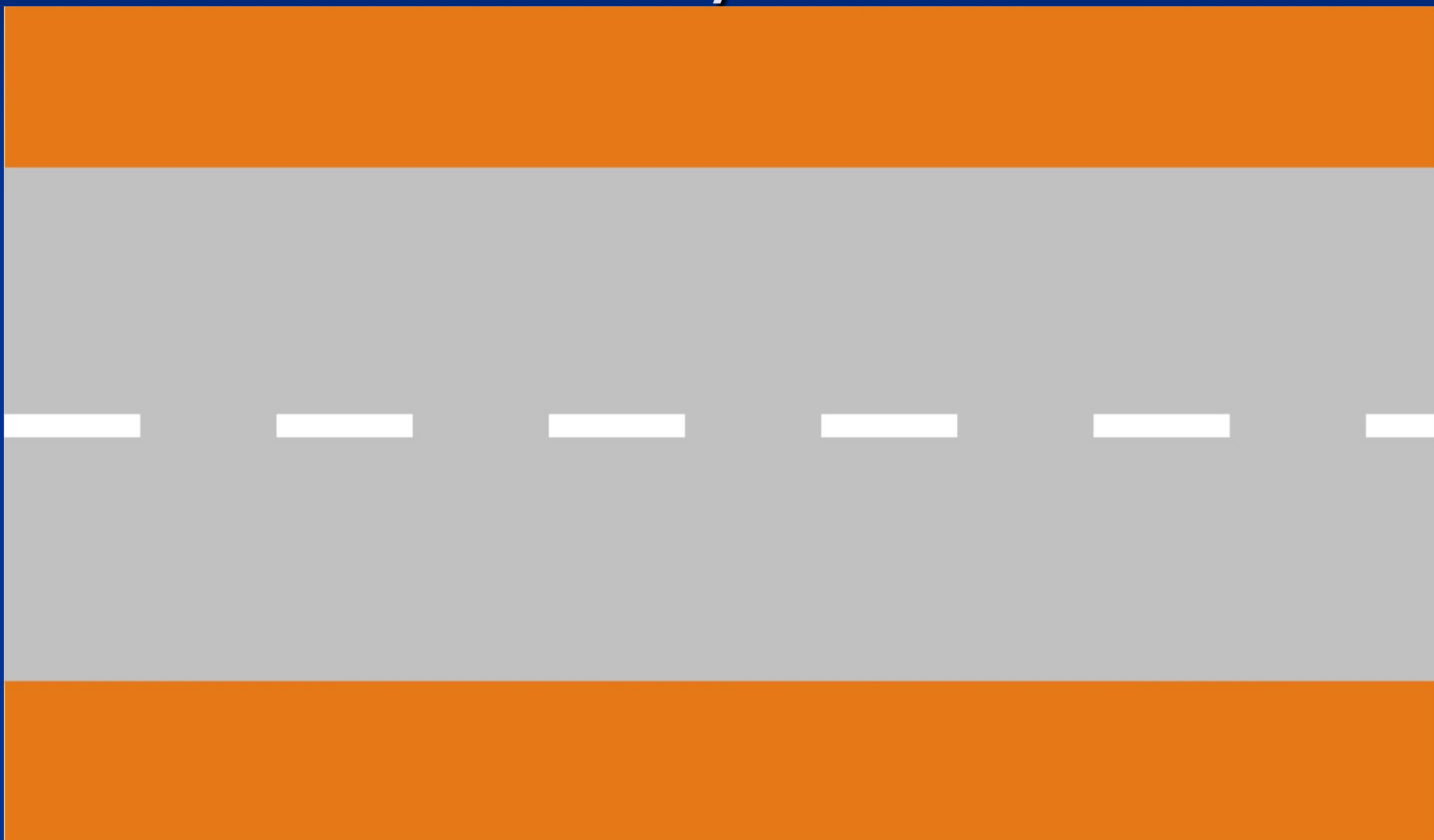
- По отношение на възрастните пешеходци има една специфика и то най-често на село – да се носи тъмно облекло, в тъмната част от денонощието. Това облекло поглъща 90% от светлината на фаровете и прави пешеходеца невидим на сивия асфалт или кафявия банкет. Но само 10% светла материя може да го направи видим на 5-6 пъти по-голямо разстояние в светлината на фаровете.

Видимость и безопасность

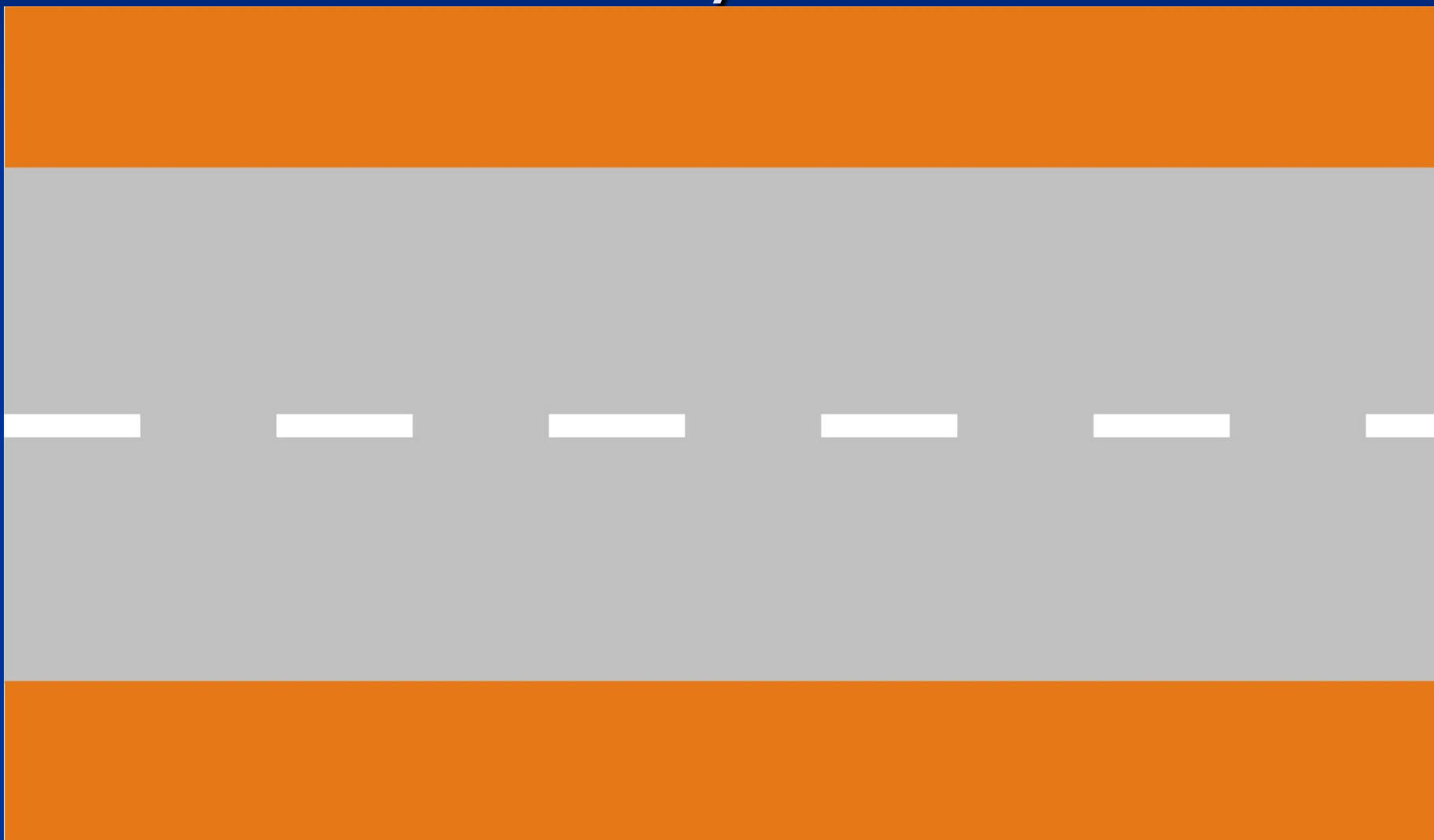
100 км/ч 22°



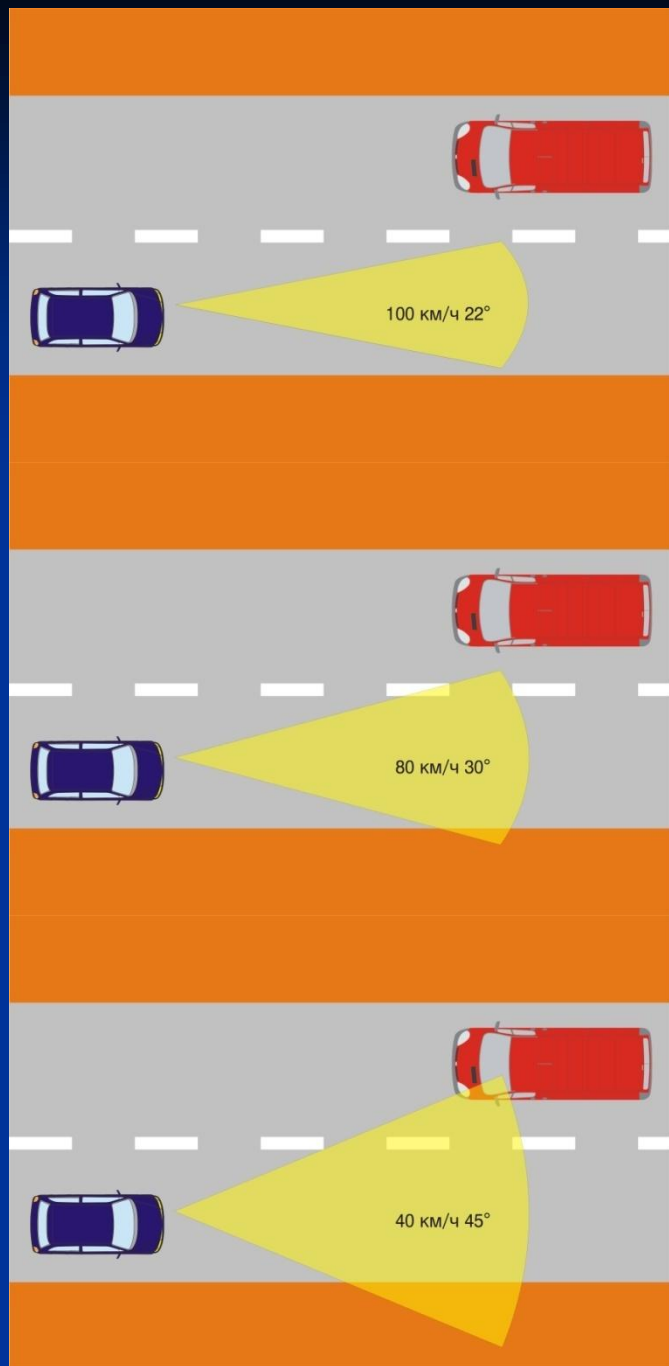
Видимость и безопасность 80 км/ч 30°



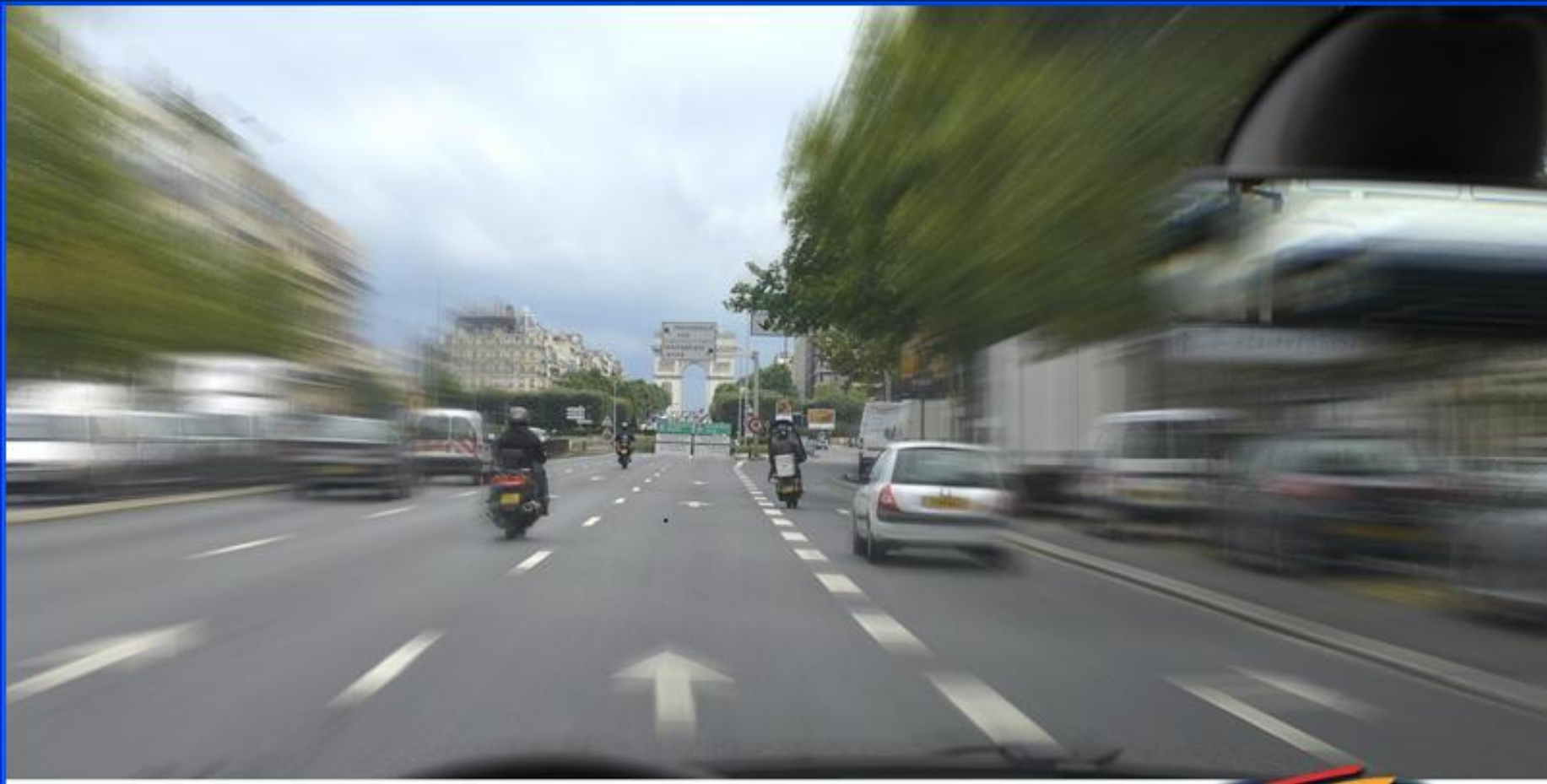
Видимость и безопасность 40 км/ч 45°



Видимость и безопасность



Видимость и безопасность



ПРЕПОРЪКИ:

- Въпросите за трасирането и строежа на пътища в страната, от гледна точка на психологията на шофьора, не са на достатъчно добро ниво.
- Няма изследвания, които да показват колко са в страната т.н. „уморителни шосета” /пътища/, т.е. преминаващи през равнинно – еднообразни пейзажи и без възможност шофьора да получава различни зрителни възприятия.

ПРЕПОРЪКИ:

- Има много психологически начини да се избегне еднообразието на пътя и да се предотврати пътна хипноза.
- На първо място – равномерно разположени места за почивка.
- Преди повече от 40 години имаше идея за цветни пътни настилки и маркировки.
- Няма изследвания за България от какво разстояние и какво първо възприемат от знаците шофьорите над 50 години – формата, цвета или символа на знака?

- В заключение стигаме до извода, че при строежа на пътища, колкото и точно да бъдат спазени строително – пътните стандарти, ако те не бъдат съобразени с психофизиологията на шофьорите, тяхната безопасност няма да бъде съобразена с „човешкия фактор“.
- Затова предлагаме в документацията за строеж и ремонт на пътища да има заключителна психофизиологическа оценка от гледна точка на безопасността на „човешкия фактор“.



БЪЛГАРСКА БРАНШОВА АСОЦИАЦИЯ
ПЪТНА БЕЗОПАСНОСТ

Благодаря за вниманието!

