

# LAUNCHING OF THE DECADE OF ACTION (2011-2020) FOR ROAD SAFETY IN THE UNECE REGION



UNITED NATIONS  
ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE

27-29 April 2011

Belgrade



Republic of Serbia



Hosted by  
The Ministry of the Interior, Road Traffic Directorate of Serbia  
The Ministry of Infrastructure of the Republic of Serbia  
The Road Traffic Safety Agency of Serbia

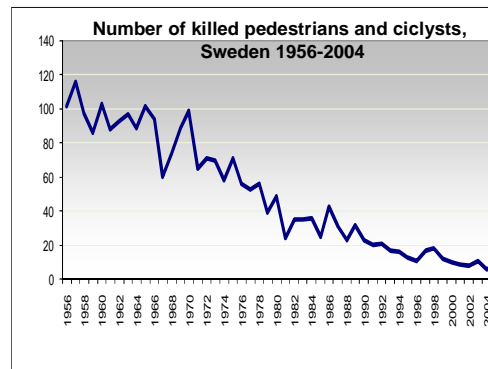
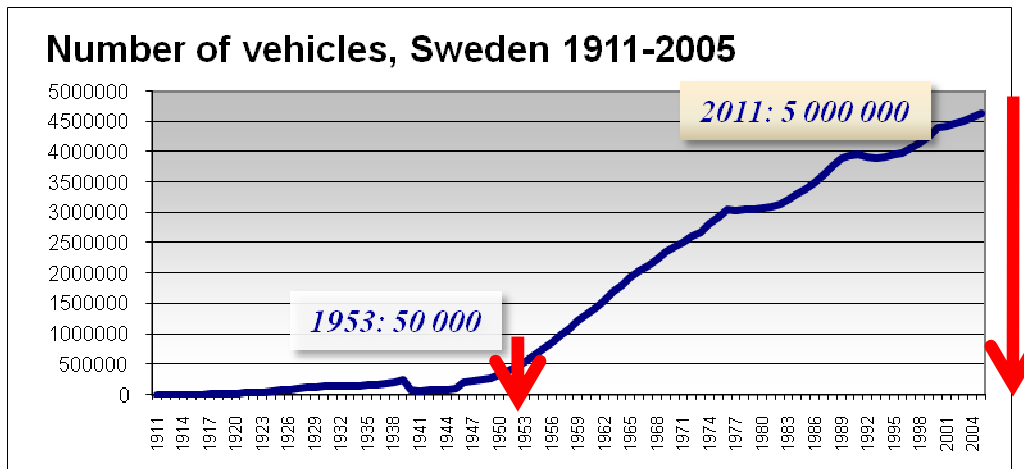
## IMPROVING CHILDREN SAFETY IN TRAFFIC - CASE STUDY FROM BELGRADE -

prof. **Krsto LIPOVAC**, PhD

Belgrade university, Faculty for traffic and transport engineering

## THE PROBLEM

Number of killed, Injured children in RA ...  
Different % of children among KSI people (3% - 20%)  
Different trend (direction and speed of changes)



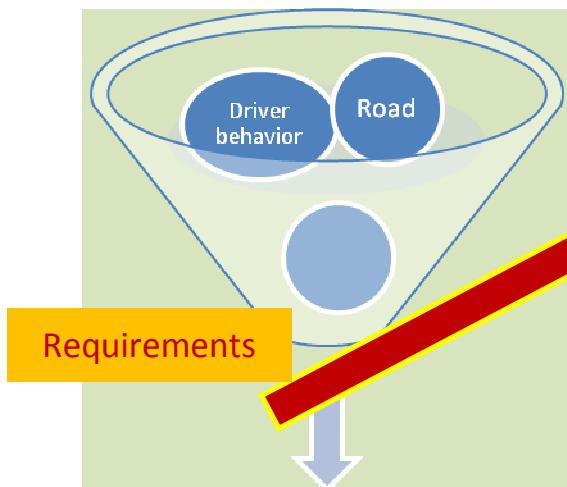
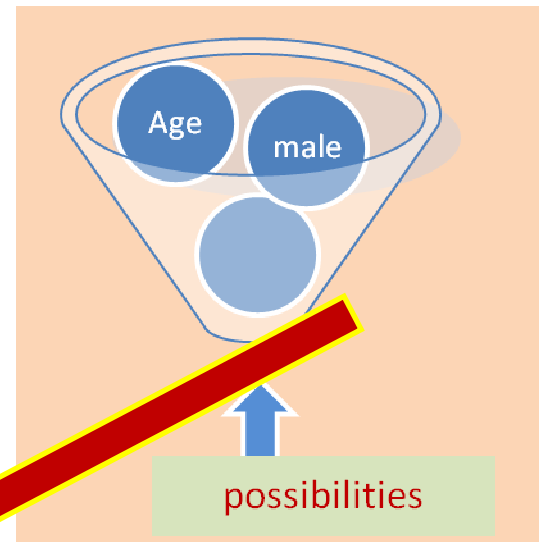
1. TRADICIONAL APPROACHE
2. MODERN APPROACHE

# THE APPROACHES

## 1. TRADICIONAL APPROACHE



- Improve children only
- A criminal liability only
- Environment stay the same or more complicated

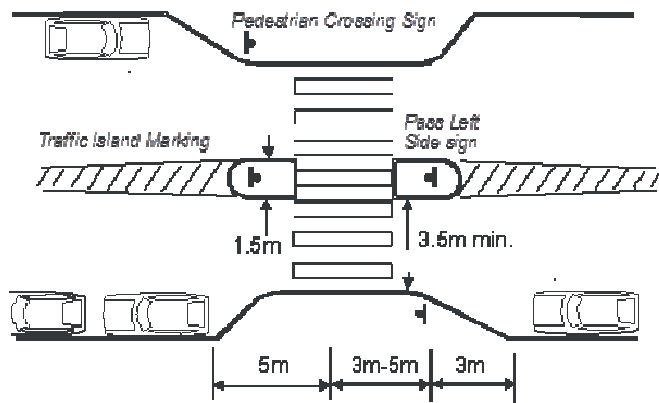


Royal club, 1926

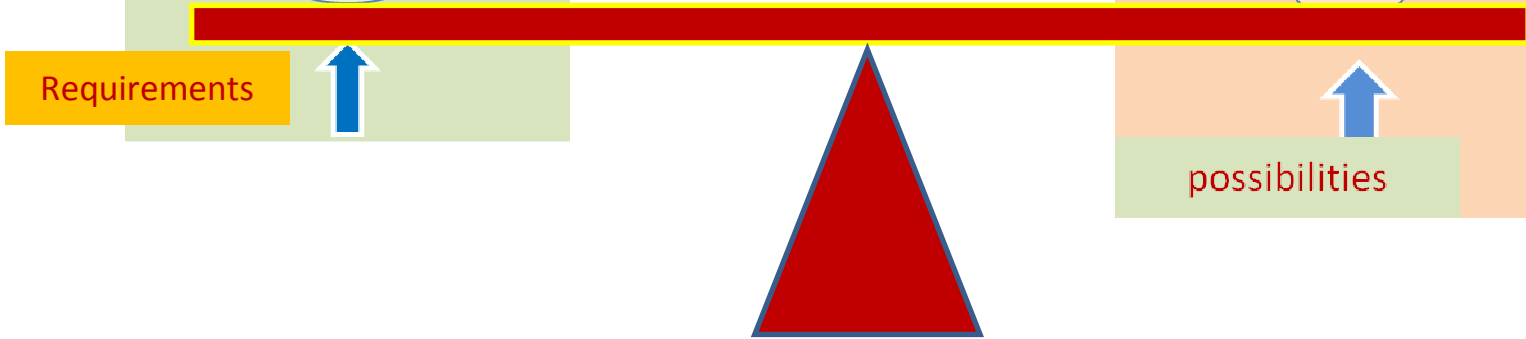
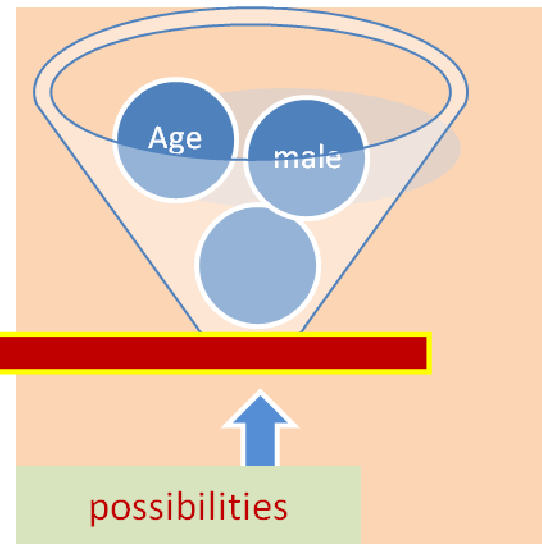
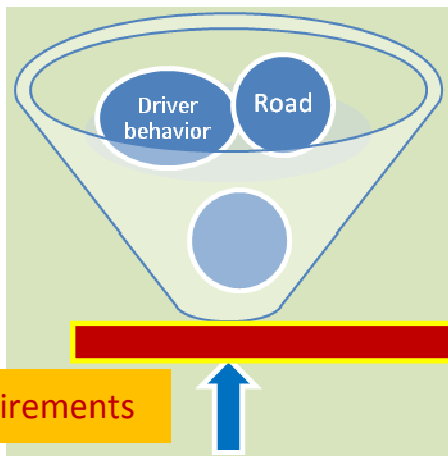


# THE APPROACHES

## 2. MODERN APPROACHE



- Improve children and environment
- A political and professional responsibility
- Better planning, design, maintenance



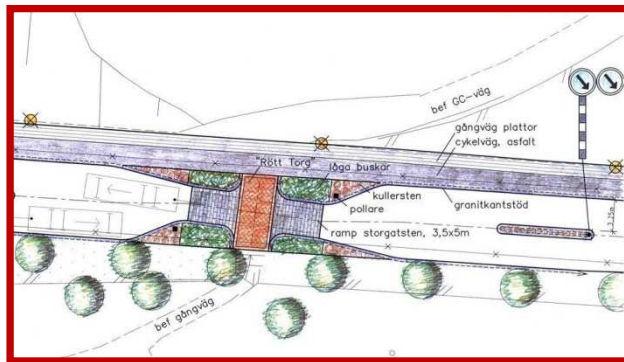
## MODERN APPROACHE

### TWO WAY OF ACTION

- improving knowledge, attitudes and behaviors of children
- Improving planning , design and maintenance

REQUIREMENTS

POSIBILITIES



# MODERN APPROACHE - Improving knowledge, attitudes and behaviors of children

Lipovac, K.: IMPROVING ROAD SAFETY FOR CHILDREN IN BELGRADE

## Improving knowledge, attitudes and behaviors of children



Learn,



Exercise in  
school yard,



training in traffic



## Case study, Belgrade - - Improving knowledge, attitudes and behaviors of children

Lipovac, K.: IMPROVING ROAD SAFETY FOR CHILDREN IN BELGRADE

- TRANSFER AND IMPROVING KNOWLEDGE, MEETINGS
- RESEARCHES, ANALISYS ROAD ACCIDENTS: space & time distributions, way and circumstances of RA, ...
- EDUCATION OF EDUCATORS,
- CAMPAIGNS,
- **10 LESSONS FOR LIFE**
- ....





# Case study, Belgrade - Improving planning, design and maintenance

Lipovac, K.: IMPROVING ROAD SAFETY FOR CHILDREN IN BELGRADE



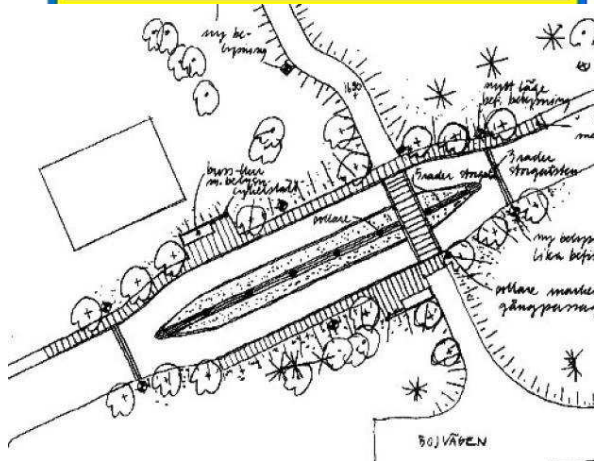
**MODEL 5 d.o.o.**  
 Beograd, Bačvanska 21  
 Tel: 2851-571, 2851-572 fax:2851-704  
 www.model5.rs

**ELABORAT:**

Unapređenje bezbednosti dece u zoni  
 OŠ "Miroslav Antić - Mika" u Pančevu  
 implementacijom saobraćajno-tehničkih rešenja



Decembar 2010. godine



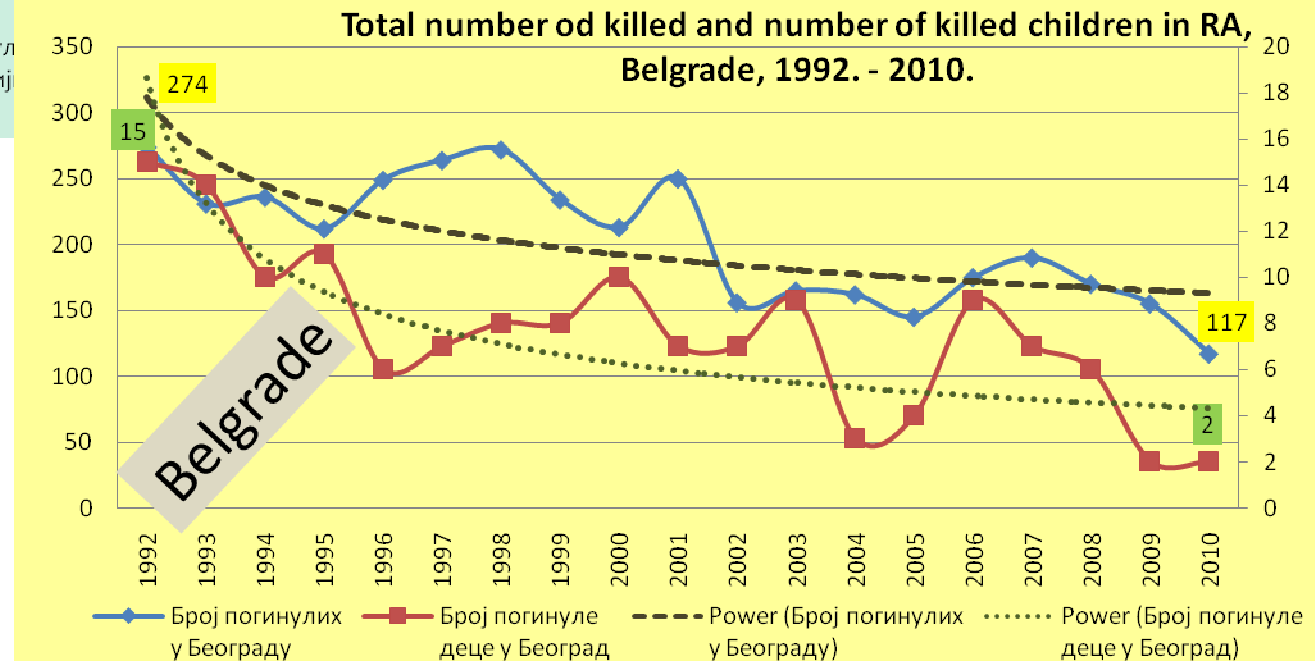
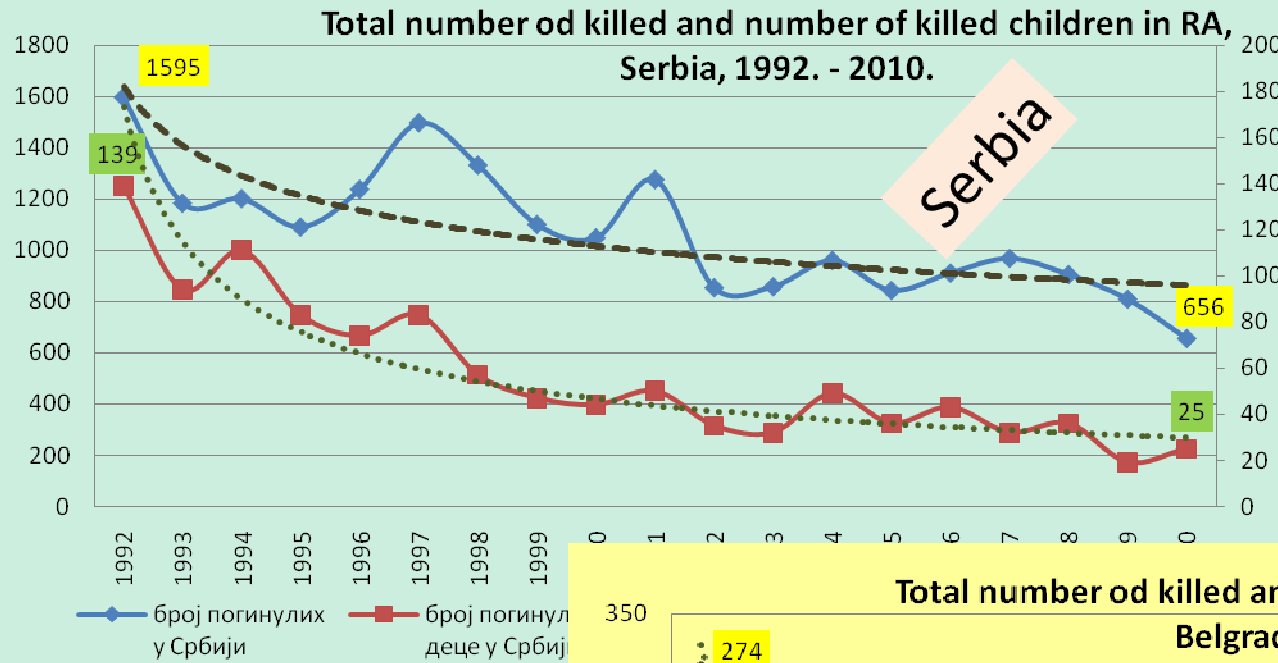
## Analyze school environment



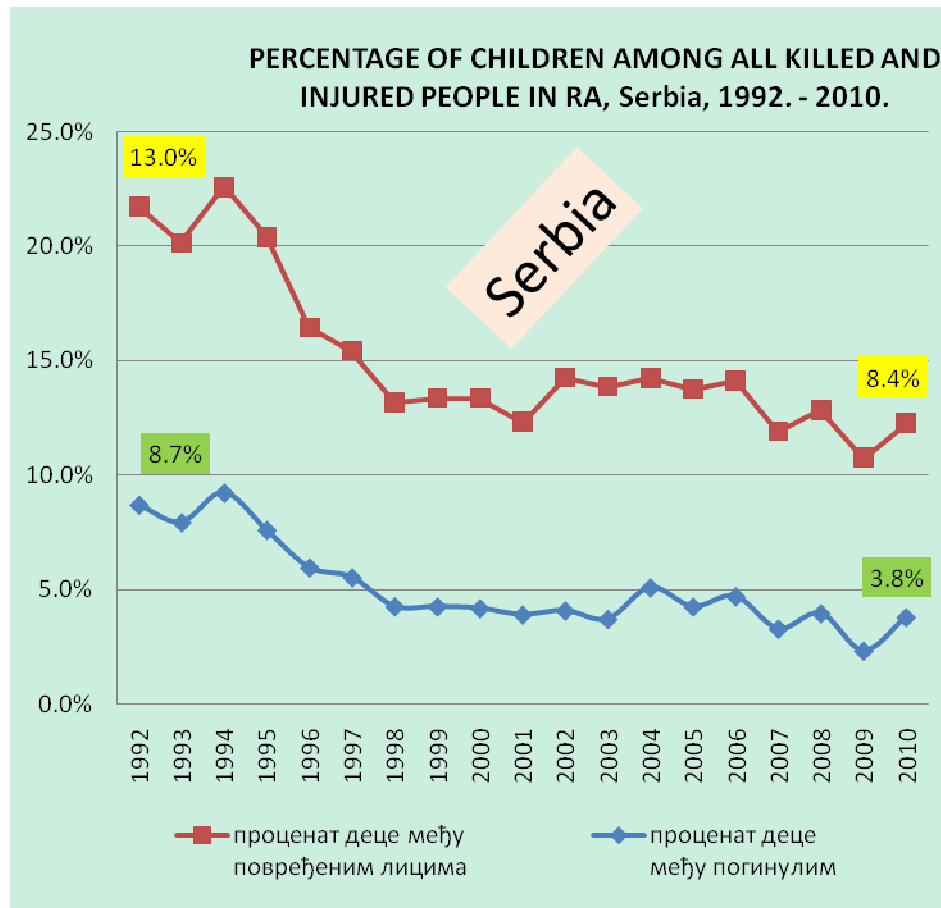
Objective and subjective risk for children in traffic

# CASE STUDY – SERBIA -

## Results

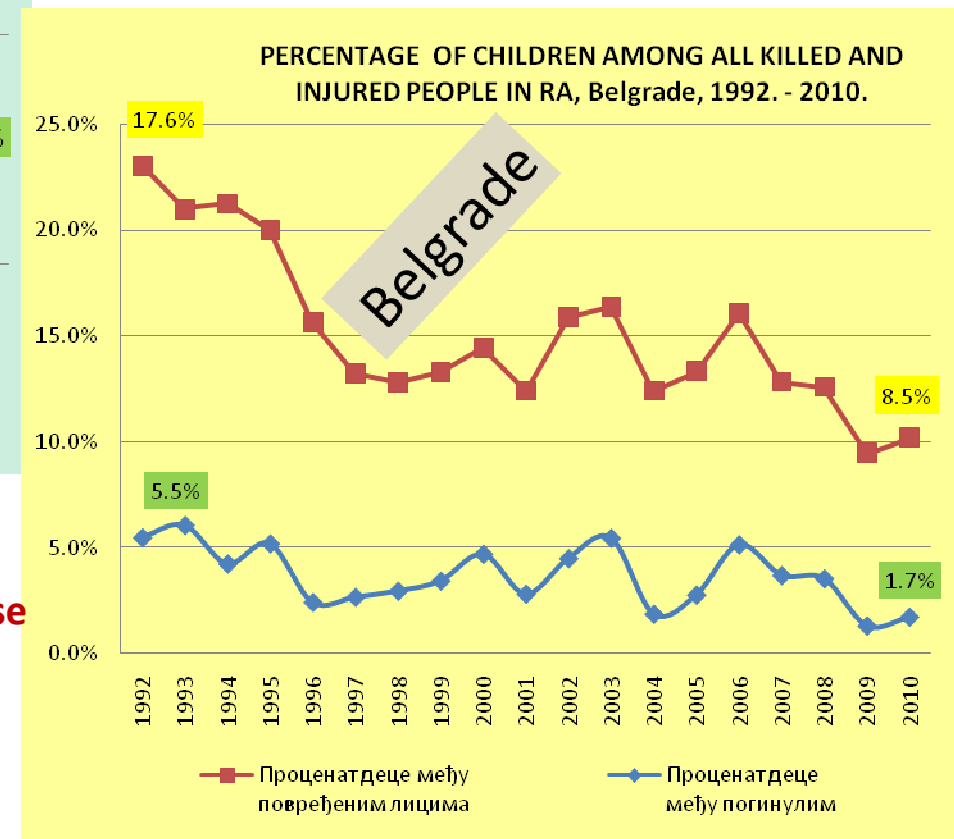


# CASE STUDY – SERBIA - Results



**Percentage of injured children among all decrease from 13,0% to 8,4 %**

**Percentage of killed children among all decrease from 8,7% to 3,8 %**



**Percentage of injured children among all decrease from 17,5% to 8,5 %**

**Percentage of killed children among all decrease from 5,5% to 1,7 %**

# CASE STUDY – Results in Belgrade

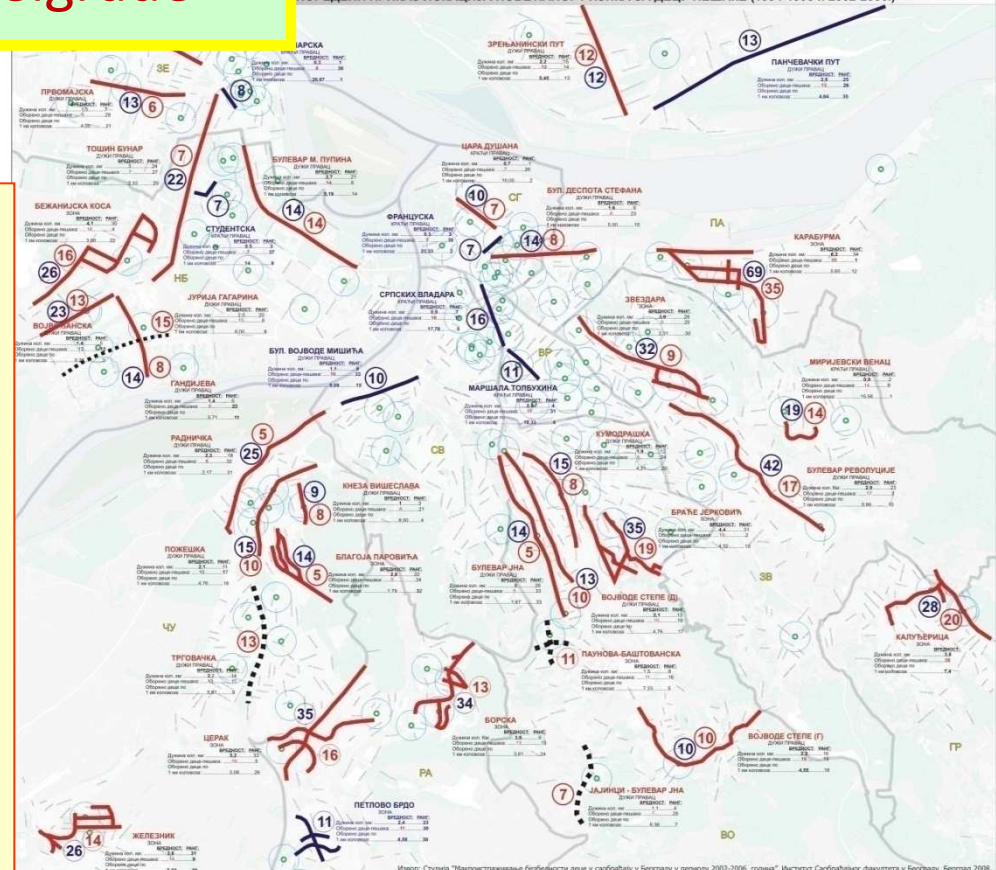
Total number of (K+I) children  
(-26%)

Total number of (K+I) children  
as pedestrian (-38,1%)

Number of (K+I) children in  
the most dangerous zones  
(-45,6%)

## СТУДИЈА ИСТРАЖИВАЊЕ СТРАДАЊА ДЕЦЕ У САОБРАЋАЈУ У БЕОГРАДУ У ПЕРИОДУ 2002-2006.

ПОРЕДЕНИ ПРИКАЗ ЛОКАЦИЈА ПОВЕЋАНОГ РИЗИКА ЗА ДЕЦУ-ПЕШАКЕ (1994-1998 и 2002-2006.)



### Најзначајнији резултати истраживања:

- Од укупно 1843 настрадала деце у Београду, у периоду 2002-2006. година, деца су најчешће страдала као пешаци (1083), затим као путници (х) и као бициклисти (х).

- За око 35 % саобраћајних незгода је утврђено прецизно место настанка незгоде у смислу локација на којима су незгоде груписане (36 локација, 7) опасних зона и дужи и крајњи путева.

- За око 65 % саобраћајних незгода је утврђено да нема законитости у просторној расподели незгода, па се овај тип незгода може превентивно решавати само системским решењима кроз едукацију путем предшколских, школских и других установа у чијој је надлежности безбедност саобраћаја.

### Најзначајнији резултати истраживања:

- При поређењу угрожености деце у саобраћају (период 2002-2006 у односу на 1994-1998. година) уочава се следеће:

- Дошло је до смањена локација повећане угрожености деце пешака за осам (са 39 на 31), као и до појаве нових пет локација.

- Дошло је до укупног смањена броја оборене деце пешака на уоченим локацијама за око 45,6 %.

- Дошло је до смањена укупног броја оборене деце пешака на територији града Београда од око 36,1 %.

- На основу детаљне анализе саобраћајних незгода са учешћем деце, добијени су поуздани закључци о највећим страдању деце пешака у виду 5 "типичних" ситуација.

- На карти је приказана просторна дистрибуција локација обарана деце-пешака у Београду, јер се на њима, на само 5,4% дужице уличне мреже, догађа око 35 % обарана деце-пешака.

### Локације страдања деце ван основне карте:

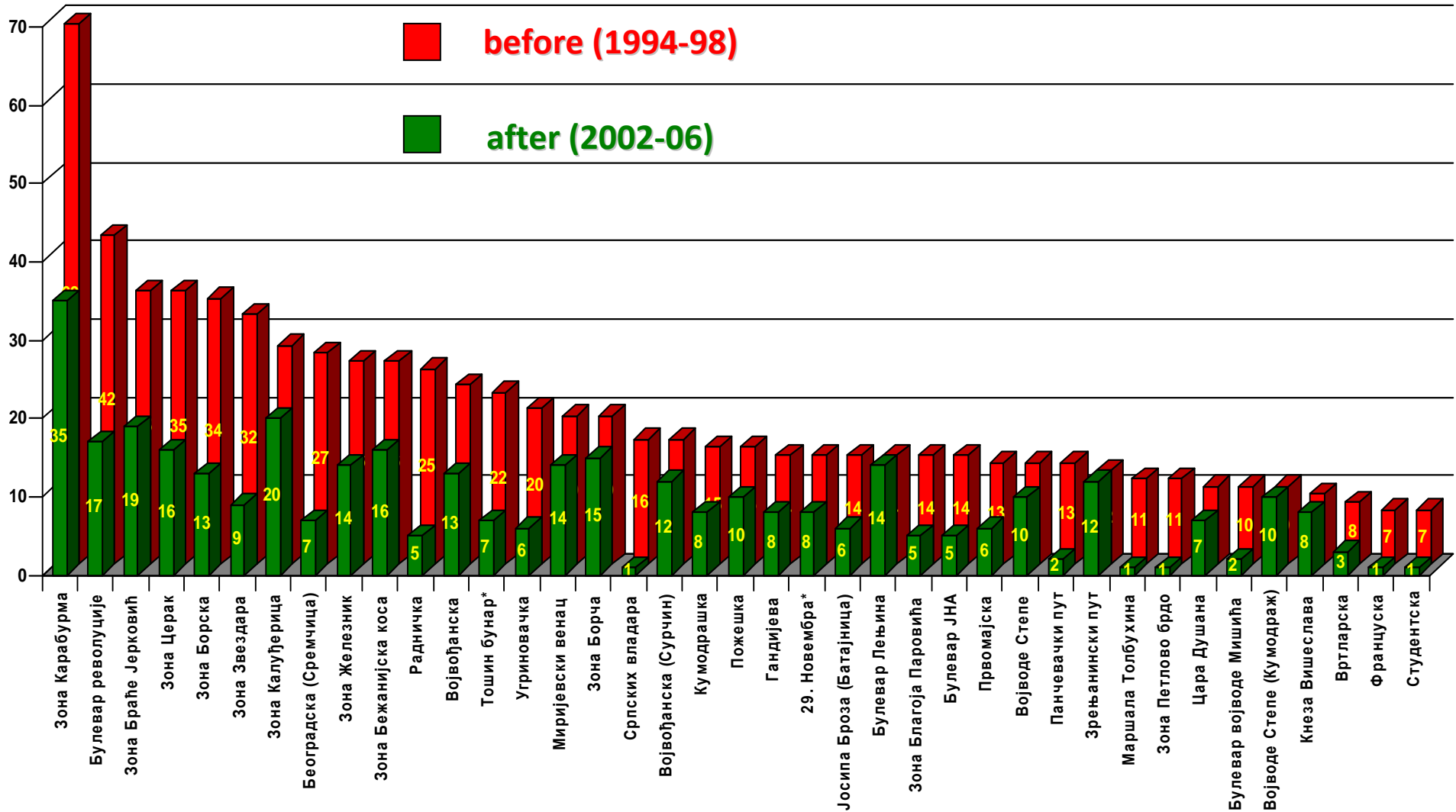


### ЛЕГЕНДА:

- МАРКИРАНО:  
Датуми на којима су обарана деца-пешаци (2002-2006.)
- стале зоне које су нестале
- ■ ■ ■ ■ нове зоне које су се појавиле
- БРОЈ ОБОРЕНЕ деце-пешака (период 2002-2006. година)
- БРОЈ ОБОРЕНЕ деце-пешака (период 1994-1998. година)
- ДЕТАЉИЈА локација:  
Налик локација и опис (место, крајњи пољак, дужи пута и зона)  
Дужице деце-пешака  
Оборено деце по 1 км  
Ранг локација (период 2002-2006. година)
- Зона онемоћене саобраћаја

# CASE STUDY – SERBIA –

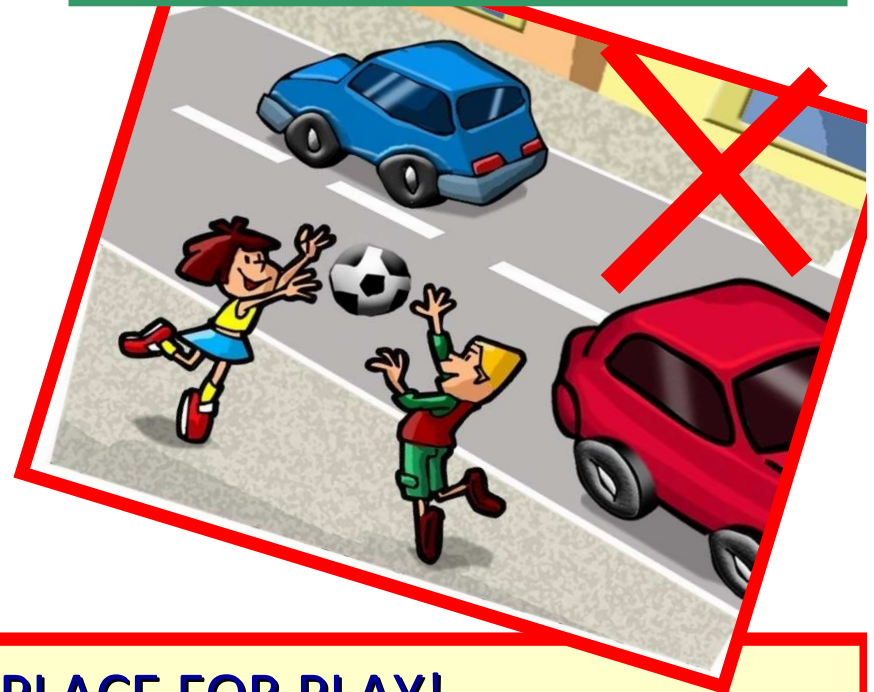
## Results in the most dangerous zones in Belgrade



Thank you for your attention!

Prof. dr Krsto Lipovac,  
k.Lipovac@gmail.com

# 1. WHERE TO PLAY?



**ALWAYS FIND THE SAFE PLACE FOR PLAY!**