III Међународна конференција
„БЕЗБЈЕДНОСТ САОБРАЋАЈА У ЛОКАЛНОЈ ЗАЈЕДНИЦИ“
III International conference
„ROAD SAFETY IN LOCAL COMMUNITIES“

ПОВРЕЂИВАЊЕ ВОЗАЧА И ОСТАЛИХ ПУТНИКА У МОТОРНОМ ВОЗИЛУ НА ПУТЕВИМА РС

INJURY PATTERNS OF DRIVERS AND OTHER VEHICLE OCCUPANTS ON THE ROADS OF REPUBLIC OF SRPSKA

Далибор Недић, Завод за судску медицину РС, Бањалука
Крсто Липовац, Саобраћајни факултет, Београд
Жељко Каран, Завод за судску медицину РС, Бањалука

30.- 31. октобар 2014. године, Бања Лука

УВОД

- Озбиљна истраживања саобр. трауматизма долазе из високо развијених земаља.
- Највећи број страдалих потиче из сиромашног дијела планете.
- Овај проблем није заобишао ни БиХ, али недостатак квалитетних студија отежава реално сагледавање његових димензија и ефикаснију превенцију.
- Циљ рада је утврдити особине/разлике у повређивању возача и осталих путника с обзиром на позицију у возилу, односно идентификовати посебно ризичне групе учесника.

МЕТОДОЛОГИЈА

- Подаци из документације тужилачких списа, за погинуле из обдукционих записника.
- Период октобар 2009. – крај 2013. године

- Посматрани су:

- Пол,
- Старост (а. класни интервали од 5 година; б. 0-19г., 20-49г., 50+г.),
- Локализација повреда (глава/врат, лице, груди, трбух, кичма, карлица, горњи/доњи екстремитети),
- Тежина повреда (AIS3+ глава, груди, трбух, AIS2+ максилофацијална регија, кичма, карлица, екстремитети),

- Тип возила и колизије,
- Вријеме незгоде (сати, дани, мјесеци),
- Узрок смрти (повреда главе, груди, трбуха, политраума),
- Алкохолисаност возача.

❖ Подаци о употреби сигурносног појаса и старости моторних возила нису били доступни!!!

❑ <u>Искључени из студије:</u> непозната позиција у возилу, страдали у колизији са возом, повређени у аутобусу, на трактору, радној машини, у санитетском возилу, умрли након више од 30 дана од повређивања.

❑ SPSS version 16.0, χ^2 тест, $p<0,05$.

РЕЗУЛТАТИ

- 400 повријеђених; 151 возач, 139 сувозача, 110 путника на задњем сједишту.

	возачи n (%)	**сувозачи** n (%)	**путници на задњем сједишту** n (%)
повређени	81 (28,6%)	111 (39,2%)	91 (32,1%)
погинули	**70 (59,8%)**	28 (24,0%)	19 (16,2%)
укупно	151 (37,8%)	139 (34,7%)	110 (27,5%)

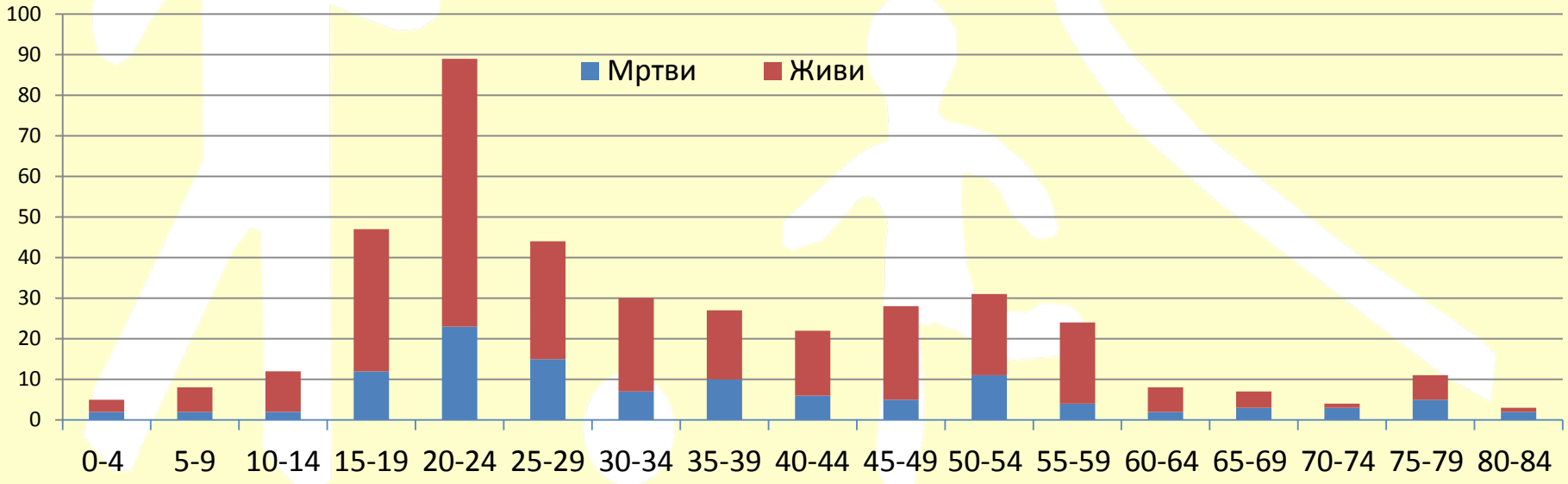
- Од укупног броја повређених **70,3% су мушкарци**, у групи **возача 88,7% је мушких**.

- Међу погинулим, 88% је мушких, а <u>од 70 погинулих возача</u> 67 или <u>95,7% је мушких</u>.

- Није утврђена значајна полна разлика у озбиљном повређивању било којег дијела тијела.

Старосна дистрибуција:

- 65% повређених (као и погинулих) је старосне доби 15-44 г.
- 22,3% повређених је старосне доби 20-24 г., > 45% доби 15-29 г.
- 42,8% погинулих возача је < 30 година.



Тип возила и врста колизије:

- Возила из групе породичних (66,5%) и мини возила (25%) чине велику већину повредних возила.

- Чеони тип колизије 57,4%,

Бочни удар 16,8%,

Превртање 10,8%,

Удар у задњи дио 3%

Остало 12%

Повреде према позицији у возилу:

	Возачи (%)	Сувозачи (%)	Путници (%)	Укупно (%)
AIS3+				
Глава	***30,5***	18,0	15,5	22,0
Груди	***43,7***	25,2	13,6	29,0
Трбух	***27,2***	6,5	4,5	13,8
AIS2+				
Лице	5,3	8,6	***14,5***	9,0
Кичма	15,9	17,3	9,1	14,5
вратна	7,3	7,2	4,5	6,5
грудна	***9,9***	2,9	3,6	5,8
ЛС*	0,7	2,2	2,7	1,8
Карлица	7,9	4,3	8,2	6,8
Г. Екстремит.	28,5	22,3	24,5	25,3
Д. Екстремит.	***36,4***	15,1	14,5	23,0
поткољеница	**25,2**	7,9	7,3	14,3

*лумбосакрални дио кичменог стуба

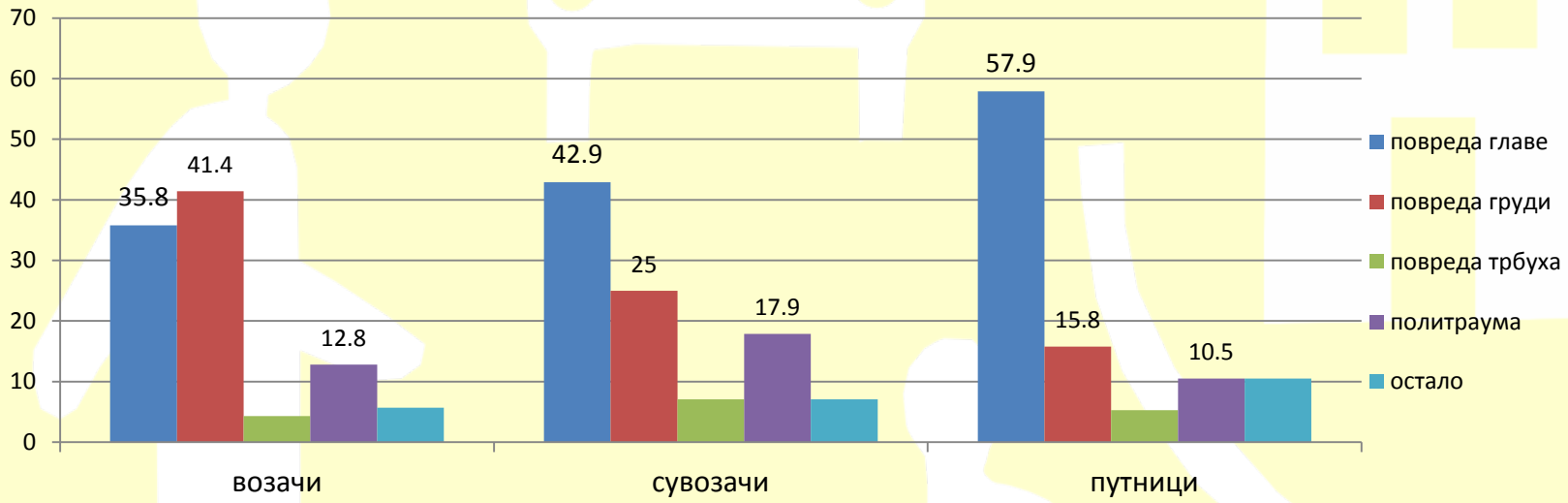
Повређивање и старосна доб:

	Старосна доб			Укупно
	0-19г.	**20-49г.**	**50г. ≤**	
AIS3+ (%)				
Глава	23,9	21,2	22,7	22,0
Груди	***15,5***	***28,6***	***40,9***	***29,0***
Трбух	8,5	14,5	15,9	13,8
AIS2+ (%)				
Лице	15,5	7,5	8,0	9,0
Кичма	***9,9***	***12,9***	***22,7***	***14,5***
Карлица	2,8	8,7	4,5	6,8
Г. Екстремит.	25,4	25,3	25,0	25,3
Д. Екстремит.	16,9	22,8	28,4	23,0

- Позитивна корелација између старосне доби и AIS 3+ повреда груди, AIS 2+ повреда кичменог стуба.

Узрок смрти:

Узрок смрти према позицији у возилу:



- Од 117 погинулих, 86 (73,5%) умрло је на лицу мјеста или током транспорта до најближе медицинске установе !!!

Временска дистрибуција повређивања:

- Јул (53), октобар (44), април (41), септембар (38), август(35) ...
- Дани викенда, прва четири сата послије поноћи (21,8%).

Алкохолисаност возача:

- За 112 (74,2%) возача постојали су подаци о алкохолисаности, од којих је **42%** у вријеме незгоде имало > 0,3g/kg.
- У групи **погинулих возача код 59,7%** измјерено је > 0,3g/kg алкохола у крви.

ДИСКУСИЈА

- Доминација мушког пола (70,3%; мртви 88% ♂), посебно међу погинулим возачима (95,5% ♂).
- Посебна угроженост младе популације (> 45% страдалих је старости 15-29 година, 42,8% погинулих возача млађе од 30 година).
- Угроженост најпродуктивнијег дијела становништва (15-44г. 65%).

- **ВОЗАЧИ**:

- очекивана доминација AIS 3+ повреда главе и груди (појединачне и удружене), али изненађује бројност AIS 3+ повреда трбуха возача,

- AIS 2+ повреде грудног дијела кичме и доњих екстремитета.

- Код путника на задњем сједишту ↑ AIS 2+ повреде регије лица, ↓ AIS 3+ повреда трбуха !!!

сигурносни појас ???

- Очекивана повезаност старосне доби са озбиљним повређивањем груди и кичменог стуба.

- Узроци смрти (груди 41,4%, глава 35,8% код возача; глава код путника на задњем сједишту **57.9%**) – не/употреба сигурносног појаса ???

- Близу ¾ погинулих није стигло до прве здравствене установе, умрли су на лицу мјеста или на путу до најближе болнице !!!

ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

- Мушкарци, посебно млади мушки возачи посебно угрожене категорије учесника.
- Алкохол као веома присутан ризико-фактор.
- Дистрибуција озбиљних повреда индиректно указује на недовољну употребу сигурносног појаса (даља истраживања!)
- Неопходност унапређења квалитета прехоспиталног збрињавања настрадалих.
- База података о саобр. незгодама !?

ХВАЛА НА ПАЖЊИ!