

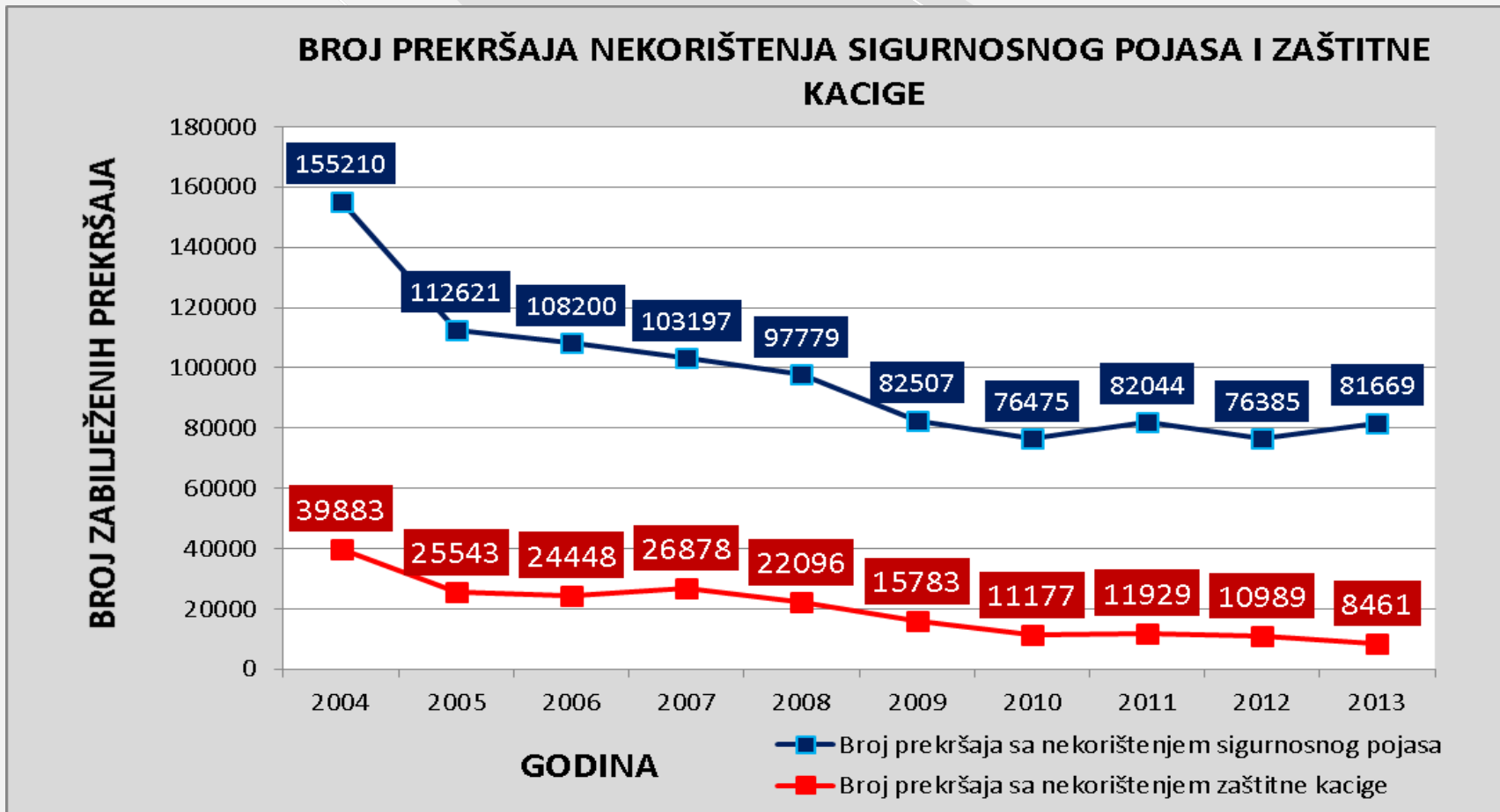
Istraživanje učestalosti korištenja sigurnosnog pojasa u osobnim automobilima i zaštitnih kaciga na motociklima i mopedima

Prezentacija rezultata istraživanja

dr. sc. Marko Ševrović, dipl. ing.
Bojan Jovanović, mag. ing. traff.

- 1. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**
- 2. PROSTORNA DISTRIBUCIJA ISTRAŽIVANJA**
- 3. PRIKUPLJANJE PODATAKA**
- 4. FAZE STATISTIČKE ANALIZE PRIKUPLJENIH PODATAKA**
- 5. PRIMJER REZULTATA STATISTIČKE ANALIZE**
 - Primjer rezultata statističke analize na individualnim lokacijama
 - Primjer rezultata statističke analize na području gradova
 - Primjer rezultata statističke analize na području regija
 - Rezultati kumulativne statističke analize na području RH
 - Rezultati statističke analize prikupljenih podataka temeljem web-ankete
- 6. KOMPARATIVNA ANALIZA REZULTATA ISTRAŽIVANJA**
- 7. WEB KARTA UČESTALOSTI KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA I ZAŠTITNE KACIGE**

UČESTALOST KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA I ZAŠTITNE KACIGE U PRETHODNOM RAZDOBLJU



Broj zabilježenih prekršaja s nekorištenjem sigurnosnog pojasa i zaštitne kacige u periodu od 2004. do 2013. godine

1. ODREĐIVANJE MINIMALNE VELIČINE STATISTIČKOG UZORKA

2. DEFINIRANJE PROSTORNE DISTRIBUCIJE I VREMENSKOG PERIODA ISRAŽIVANJA

a) utvrđivanje lokacija i vremenskog perioda prikupljanja podataka

b) utvrđivanje veličine statističkog uzorka po lokaciji

3. PRIKUPLJANJE REPREZENTATIVNOG STATISTIČKOG UZORKA

a) Prikupljanje podataka na karakterističnim lokacijama cestovne mreže

b) Prikupljanje podataka putem web ankete

4. STATISTIČKA ANALIZA REPREZENTATIVNOG UZORKA

a) Analiza prikupljenih podataka

b) Tabelarni i grafički prikaz rezultata istraživanja

REPUBLIKA HRVATSKA

1. Središnja Hrvatska
2. Dalmacija
3. Hrvatsko primorje i Istra
4. Slavonija i Baranja
5. Lika



Prikupljanje podataka provedeno je na 5 karakterističnih tipova prometnica: Autoceste, Državne ceste, Županijske ceste, Lokalne ceste, Gradske prometnice (nerazvrstane ceste)

Autoceste



Državne ceste



Županijske ceste



Lokalne ceste



Gradske prometnice



PRIKUPLJANJE PODATAKA



98% 19:35

BrojaciApp

Datum: 09.01.2012 Vrijeme: 19:35:38 Lokacija: Projekt 1

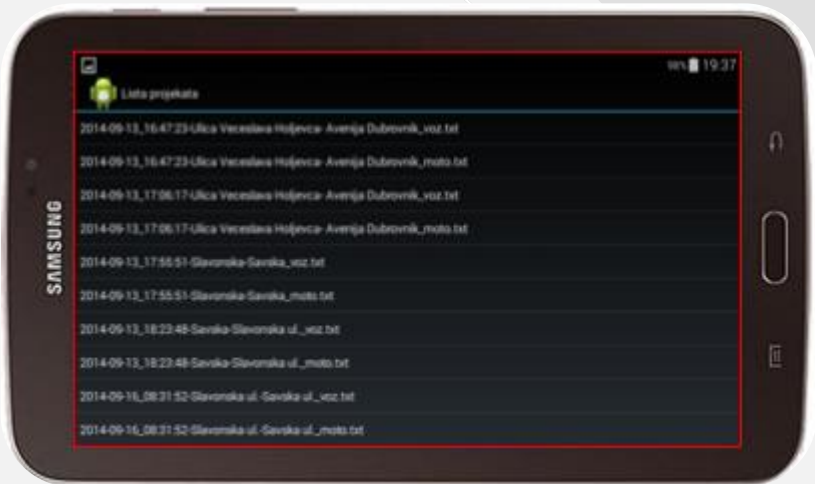
Vozilo broj: 1 Motocikl broj: 1

Vozač: Da Ne

Suvozač: Da Ne

Stražnje: Da Ne

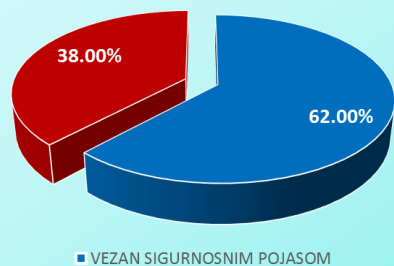
- 98% 19:37
- Lista projekata
- 2014-09-13_16:47:23-Ulica Veceslava Holjevca- Avenija Dubrovnik_voz.txt
 - 2014-09-13_16:47:23-Ulica Veceslava Holjevca- Avenija Dubrovnik_moto.txt
 - 2014-09-13_17:06:17-Ulica Veceslava Holjevca- Avenija Dubrovnik_voz.txt
 - 2014-09-13_17:06:17-Ulica Veceslava Holjevca- Avenija Dubrovnik_moto.txt
 - 2014-09-13_17:55:51-Slavonska-Savska_voz.txt
 - 2014-09-13_17:55:51-Slavonska-Savska_moto.txt
 - 2014-09-13_18:23:48-Savska-Slavonska ul._voz.txt
 - 2014-09-13_18:23:48-Savska-Slavonska ul._moto.txt
 - 2014-09-16_08:31:52-Slavonska ul.-Savska ul._voz.txt
 - 2014-09-16_08:31:52-Slavonska ul.-Savska ul._moto.txt



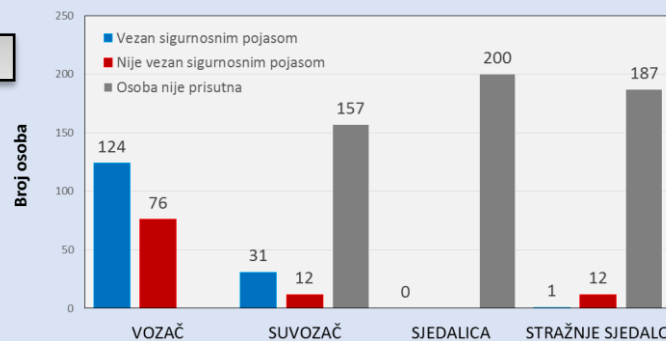
	D	E	F	G	H	I	J
1	0	-1	0	0	-1	-1	-1
2	1	-1	0	0	-1	-1	-1
3	1	1	0	0	-1	-1	-1
4	0	0	0	0	-1	-1	-1
5	0	-1	0	0	-1	-1	-1
6	0	-1	0	0	-1	-1	-1
7	0	-1	0	0	-1	-1	-1
8	0	0	0	1	-1	-1	-1
9	1	1	0	0	-1	-1	-1
10	1	1	0	0	-1	-1	-1
11	1	-1	0	0	-1	-1	-1
12	1	-1	0	0	-1	-1	-1
13	1	1	0	1	-1	-1	-1
14	0	-1	0	0	-1	-1	-1
15	1	1	0	0	-1	-1	-1
16	0	0	0	1	-1	-1	-1
17	0	0	0	0	-1	-1	-1
18	0	-1	0	0	-1	-1	-1
19	1	-1	0	0	-1	-1	-1
20	1	-1	0	0	-1	-1	-1
21	1	-1	0	0	-1	-1	-1
22	1	-1	0	0	-1	-1	-1
23	1	-1	0	0	-1	-1	-1
24	1	-1	0	0	-1	-1	-1
25	1	-1	1	0	-1	-1	-1
26	0	-1	0	0	-1	-1	-1
27	0	-1	0	0	-1	-1	-1
28	0	-1	0	0	-1	-1	-1
29	0	-1	0	0	-1	-1	-1
30	0	-1	0	0	-1	-1	-1

16	9/9/2014 19:01	Bojan
17	9/9/2014 19:01	Bojan
18	9/9/2014 19:01	Bojan
19	9/9/2014 19:01	Bojan
20	9/9/2014 19:01	Bojan
21	9/9/2014 19:01	Bojan
22	9/9/2014 19:01	Bojan
23	9/9/2014 19:01	Bojan
24	9/9/2014 19:01	Bojan
25	9/9/2014 19:01	Bojan
26	9/9/2014 19:01	Bojan
27	9/9/2014 19:01	Bojan
28	9/9/2014 19:01	Bojan
29	9/9/2014 19:01	Bojan
30	9/9/2014 19:01	Bojan

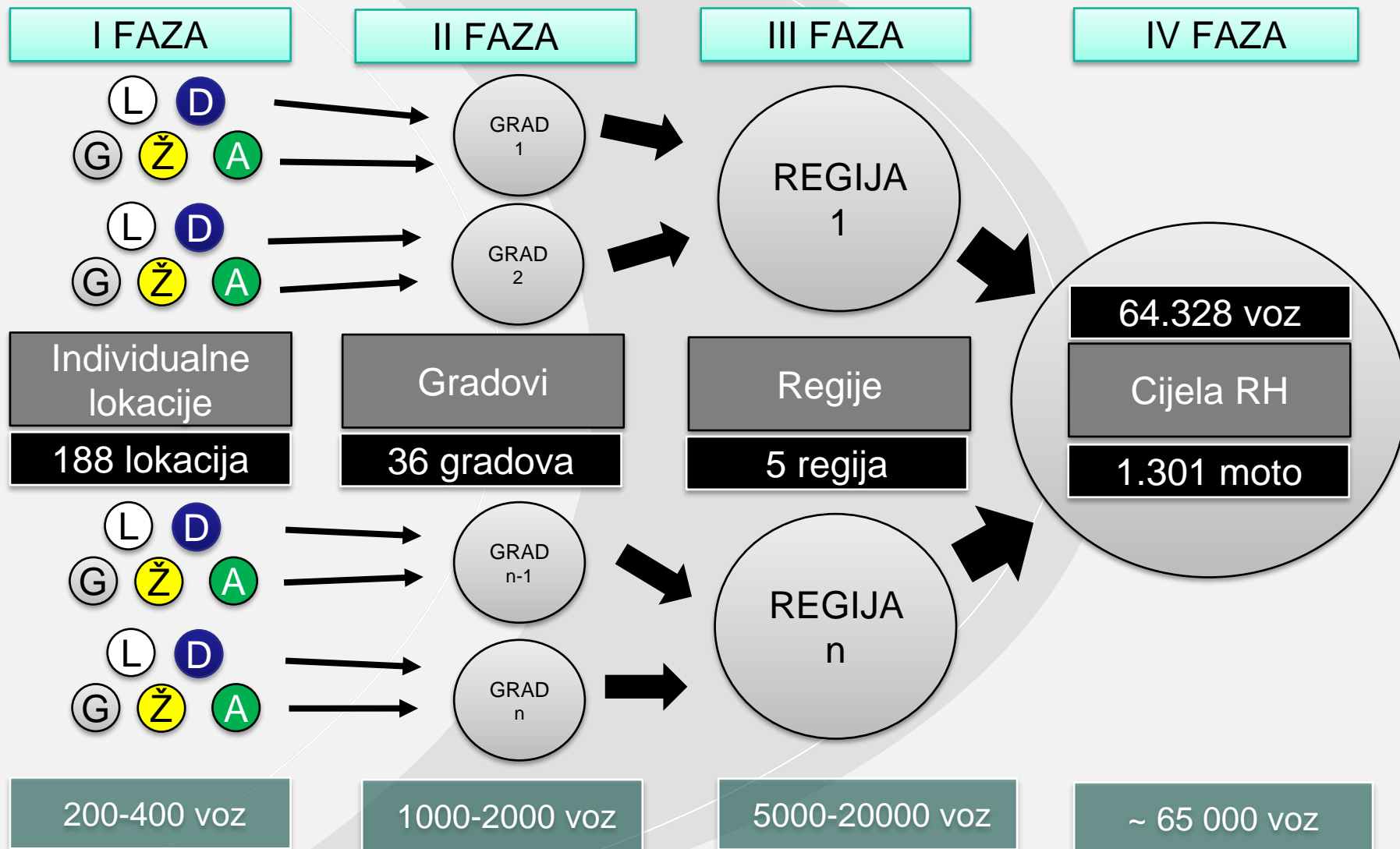
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (VOZAČ)



APSOLUTNE FREKVENCIJE KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU

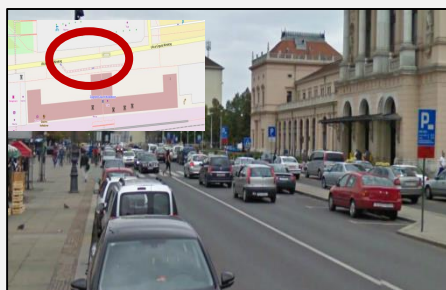


FAZE STATISTIČKE ANALIZE PRIKUPLJENIH PODATAKA

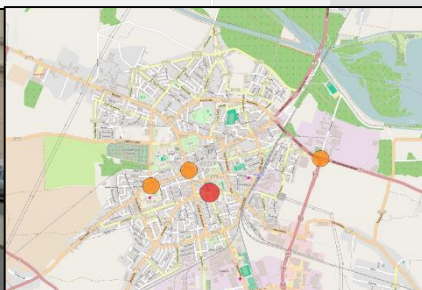


Vremenski period prikupljanja podataka: od 01.09.2014. do 24.04.2015.

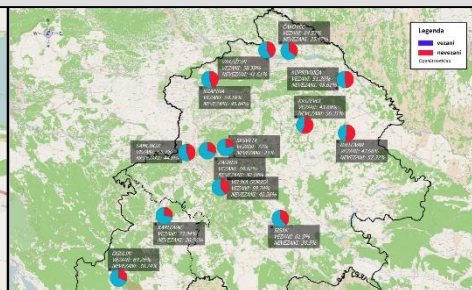
TIP STATISTIČKE ANALIZE	BROJ PARCIJALNIH STATISTIČKIH UZORAKA	VELIČINA UZORKA	% VEZANI	% ZAŠTITNA KACIGA
ANALIZA LOKACIJA	188	200-400 voz	22-90%	-
ANALIZA GRADOVI	36	1000-2000 voz	39-77%	100-75%
ANALIZA REGIJA	5	5000-20000 voz	44-61%	97.52-93.75%
KUMULATIVNA ANALIZA RH	1	oko 65000 voz	58%	96.73%
WEB ANKETA	1	2600 ispitanika	73%	89.76%



I FAZA



II FAZA



III FAZA

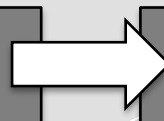


IV FAZA

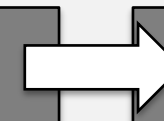
Pojedinačne lokacije



Gradovi



Regije



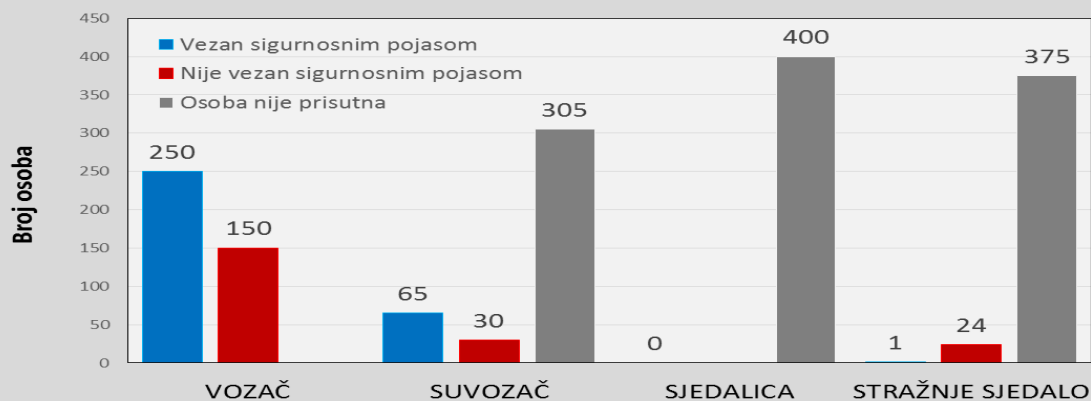
Cijela RH



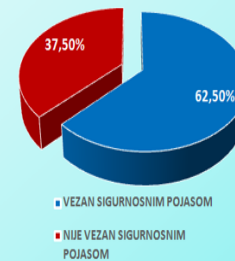
PRIMJER REZULTATA STATISTIČKE ANALIZE (INDIVIDUALNE LOKACIJE)



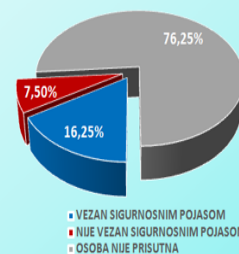
APSOLUTNE FREKVENCije KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU



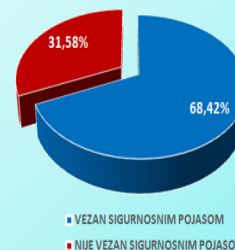
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (VOZAČ)



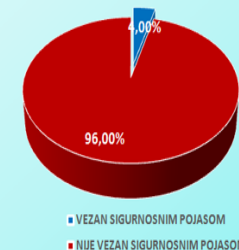
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (SUVOZAČ)



POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (SUVOZAČ PRISUTAN)



POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (STRAŽNJE SJEDALO, OSOBA PRISUTNA)



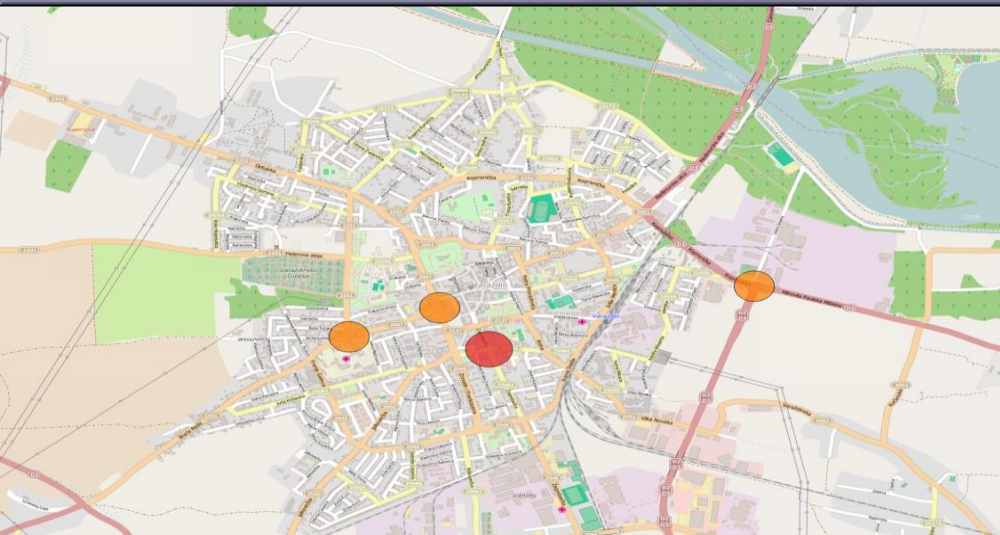
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (STRAŽNJE SJEDALO)



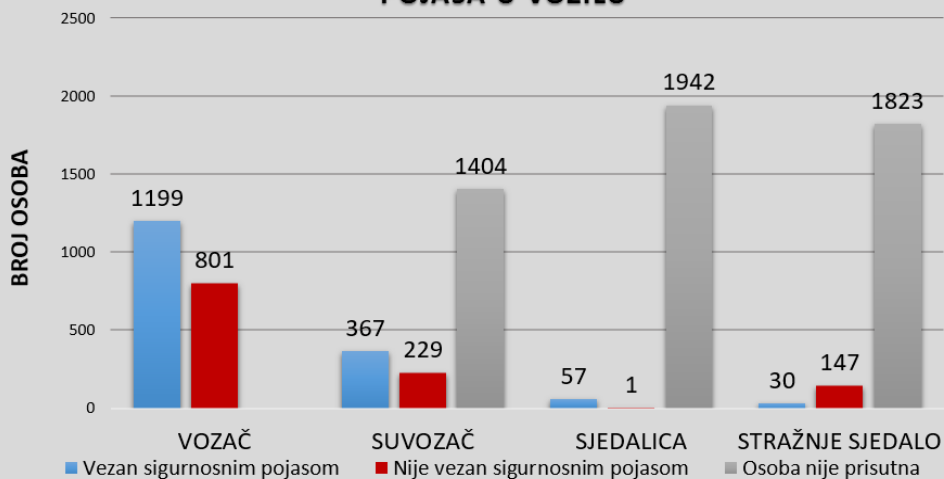
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (SJEDALICA)



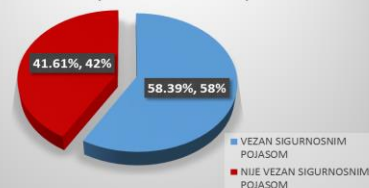
PRIMJER REZULTATA STATISTIČKE ANALIZE (GRAD VARAŽDIN)



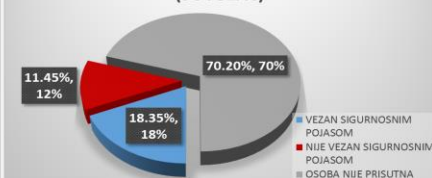
APSOLUTNE FREKVENCije KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU



POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (PUTNICI UKUPNO)



POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (SUVOZAČ)



POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (VOZAČ)



POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (SUVOZAČ PRISUTNA)



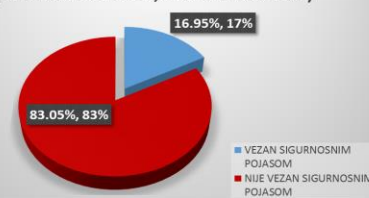
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (STRAŽNJE SJEDALO)



POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (SJEDALICA)

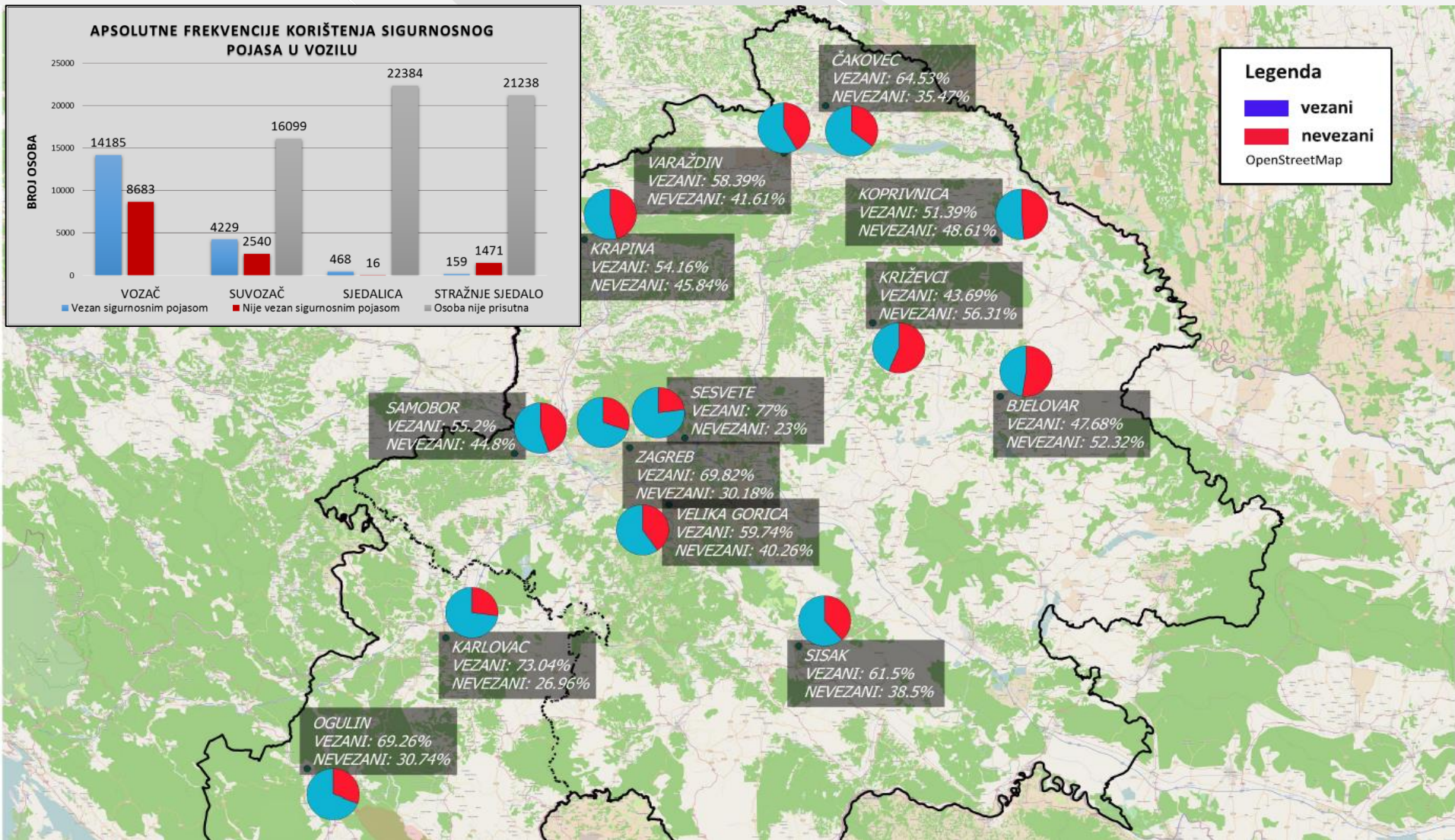
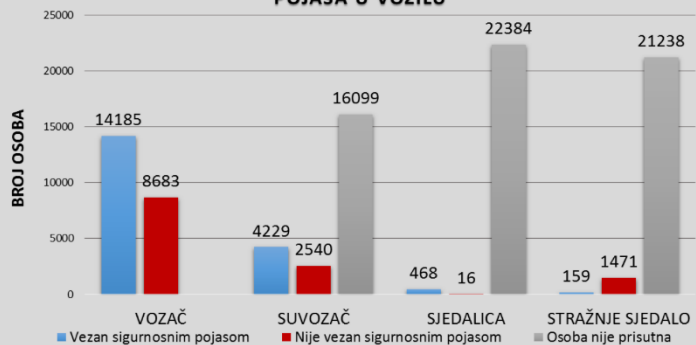


POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (STRAŽNJE SJEDALO, OSOBA PRISUTNA)



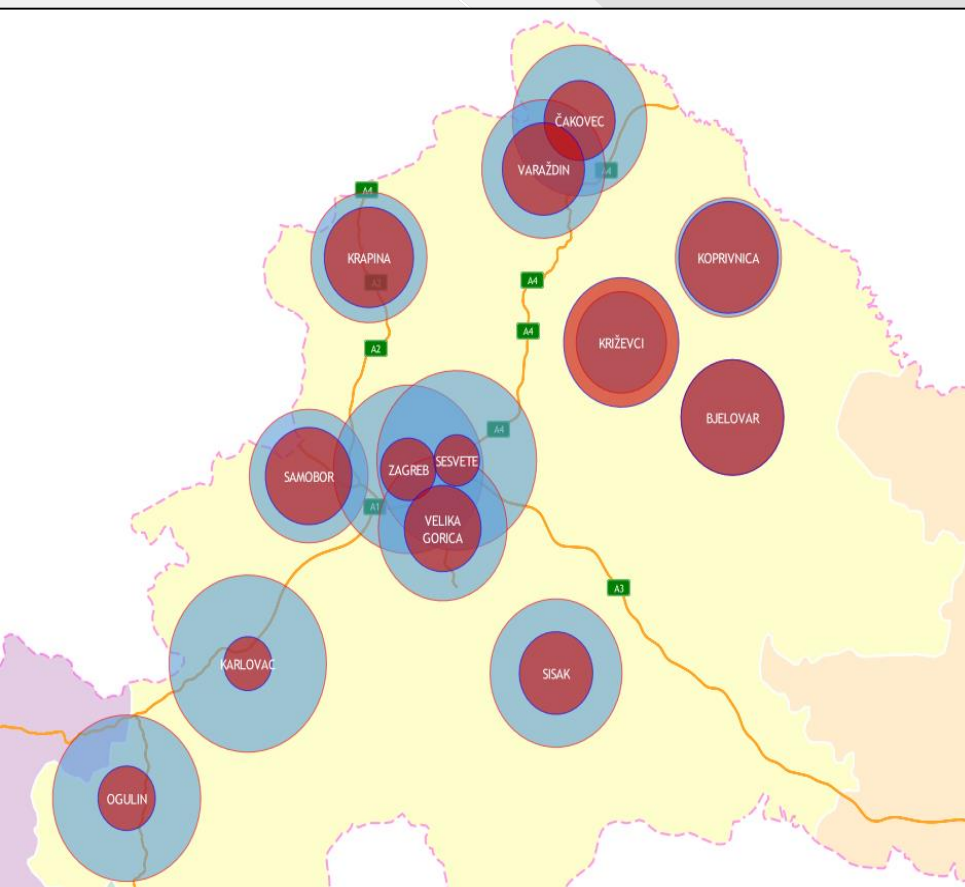
PRIMJER REZULTATA STATISTIČKE ANALIZE (SREDIŠNJA HRVATSKA)

APSOLUTNE FREKVENCIE KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU

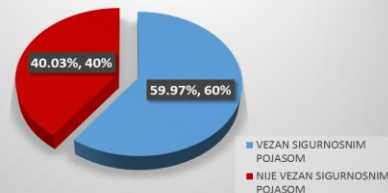


PRIMJER REZULTATA STATISTIČKE ANALIZE (SREDIŠNJA HRVATSKA)

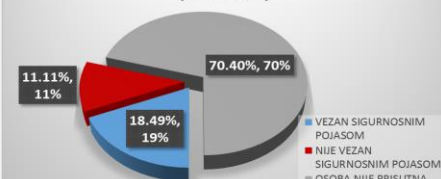
HAK



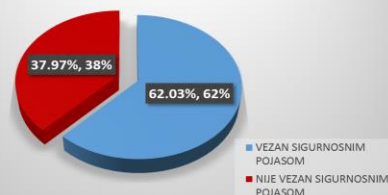
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (PUTNICI UKUPNO)



POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (SUVOZAČ)



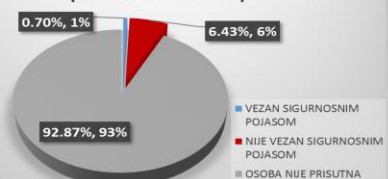
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (VOZAČ)



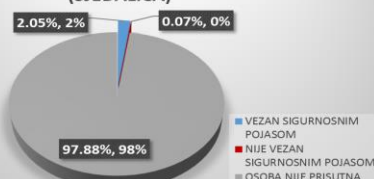
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (SUVOZAČ PRISUTAN)



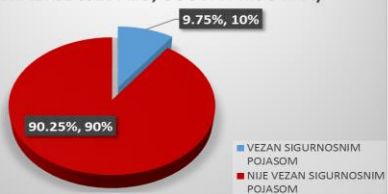
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (STRAŽNJE SJEDALO)



POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (SJEDALICA)

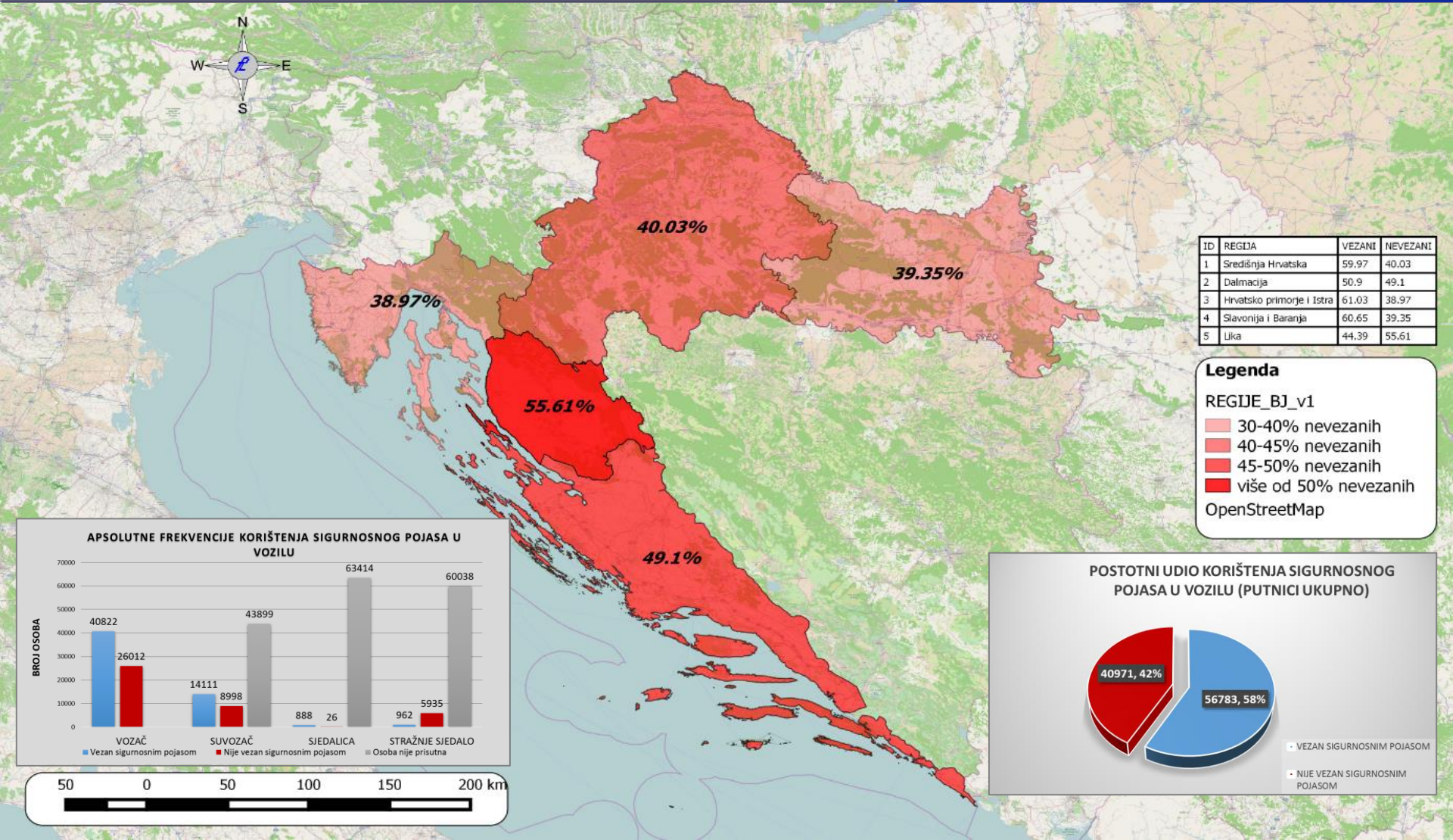


POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (STRAŽNJE SJEDALO, OSOBA PRISUTNA)



REZULTATI STATISTIČKE ANALIZE (REPUBLIKA HRVATSKA KUMULATIVNO)

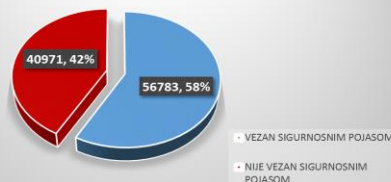
HAK



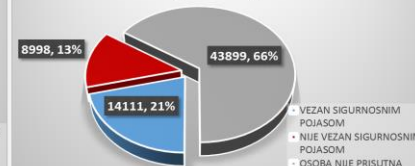
REZULTATI STATISTIČKE ANALIZE (REPUBLIKA HRVATSKA KUMULATIVNO)



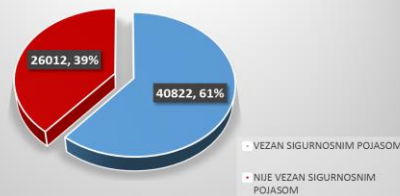
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (PUTNICI UKUPNO)



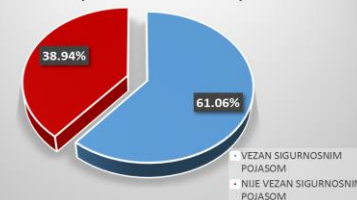
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (SUVOZAČ)



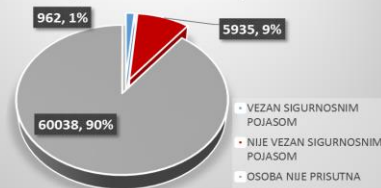
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (VOZAČ)



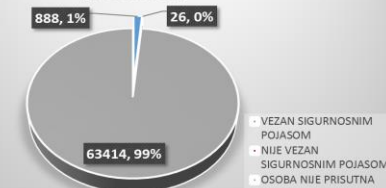
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (SUVOZAČ PRISUTAN)



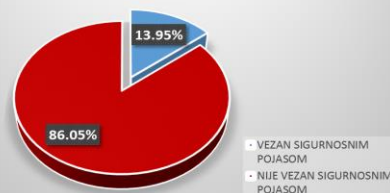
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (STRAŽNJE SJEDALO)



POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (SJEDALICA)

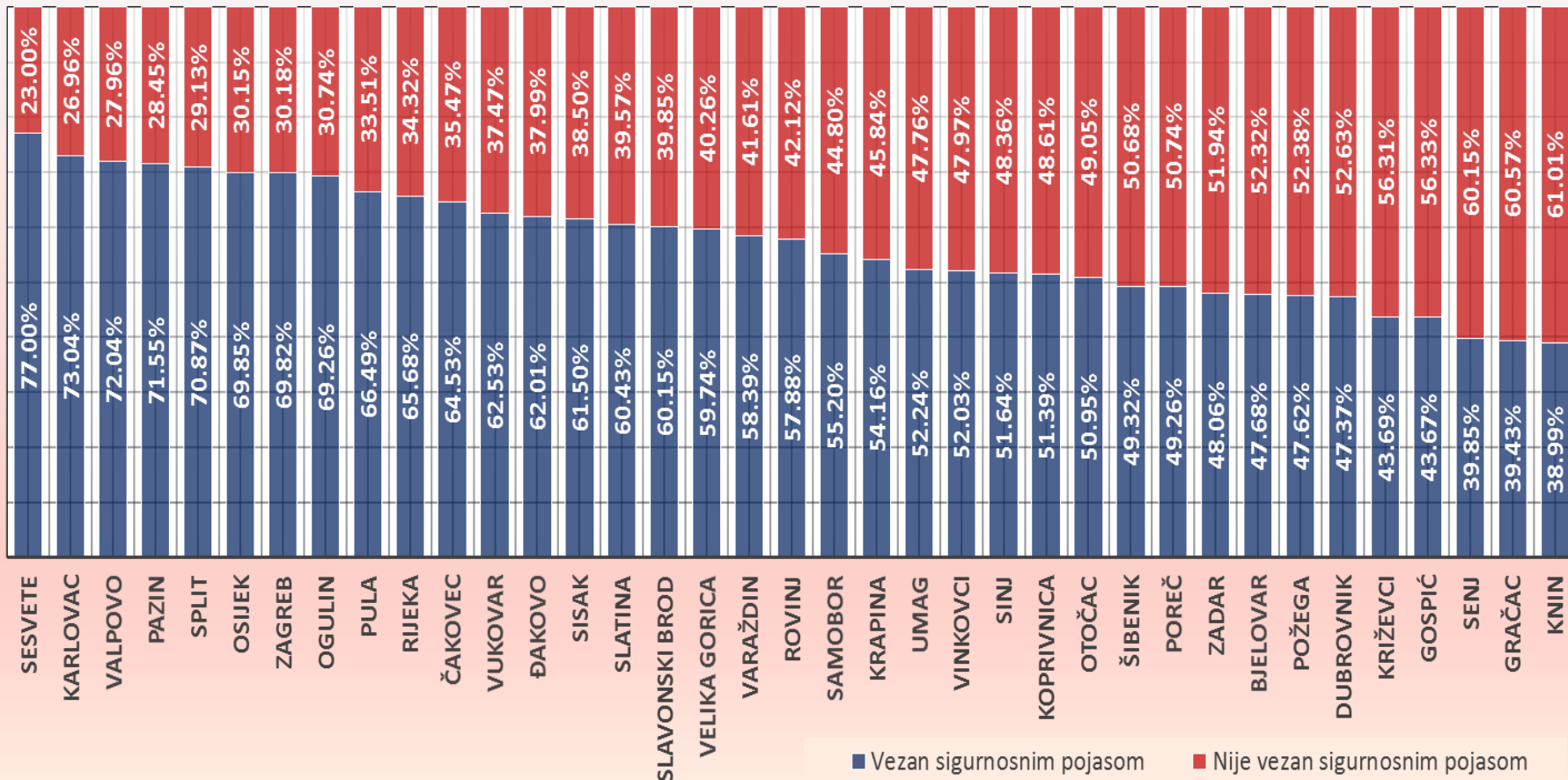


POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (STRAŽNJE SJEDALO, OSOBA PRISUTNA)



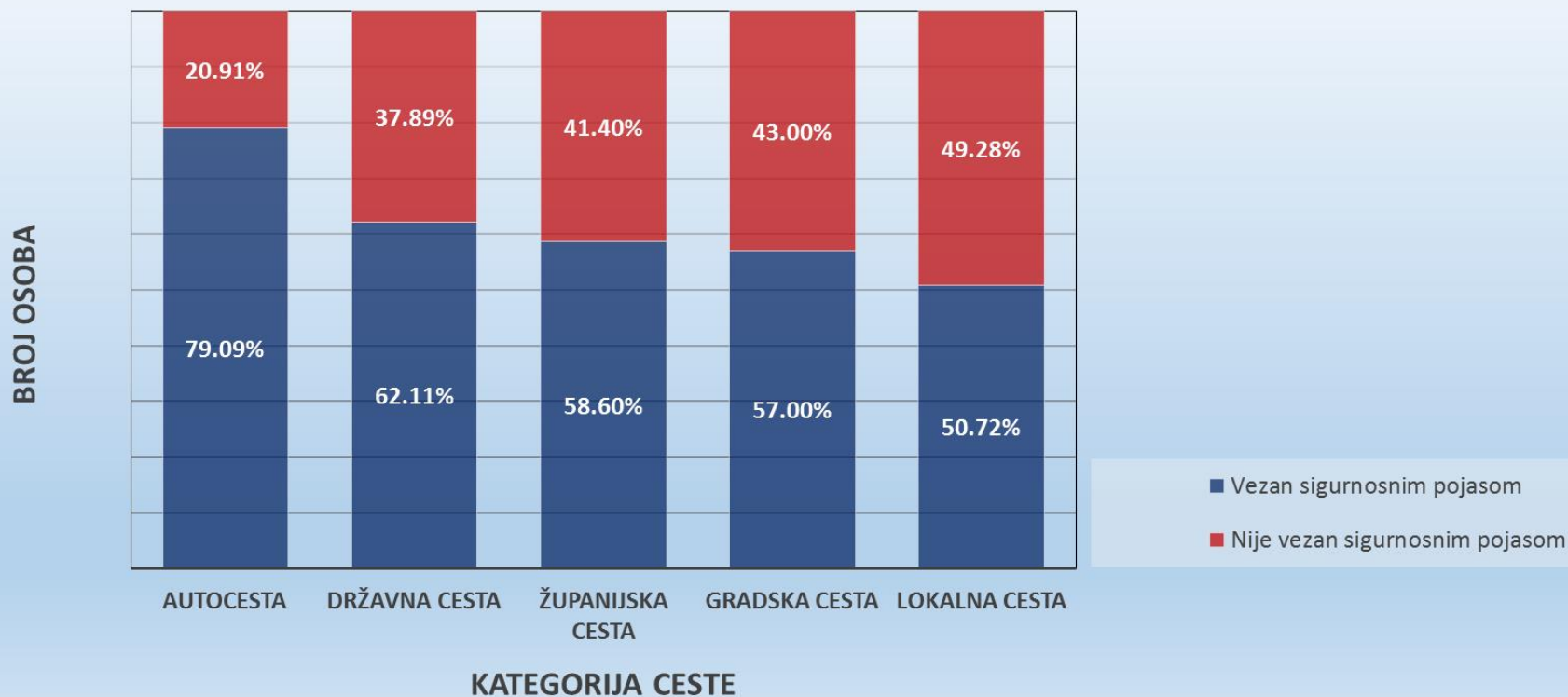
RELATIVNE FREKVENCije KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU PO GRADOVIMA U REPUBLICI HRVATSKOJ (KUMULATIVNO)

BROJ OSOBA



■ Vešan sigurnosnim pojansom ■ Nije vešan sigurnosnim pojansom

RELATIVNE FREKVENCije KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU OVISNO O KATEGORIJI PROMETNICE U REPUBLICI HRVATSKOJ

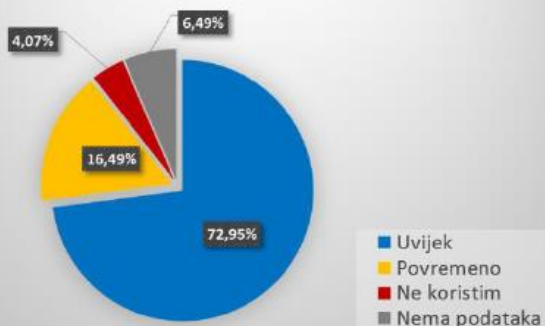


REZULTATI STATISTIČKE ANALIZE PODATAKA PRIKUPLJENIH PUTEM WEB ANKETE

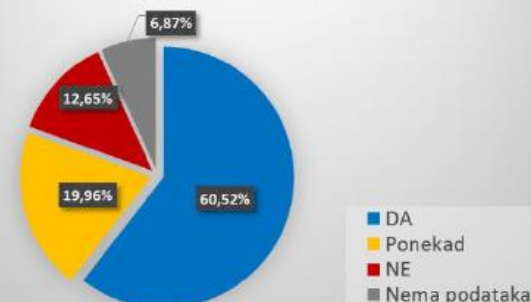
PRIKUPLJENI STATISTIČKI UZORAK:

2680 ispitanika

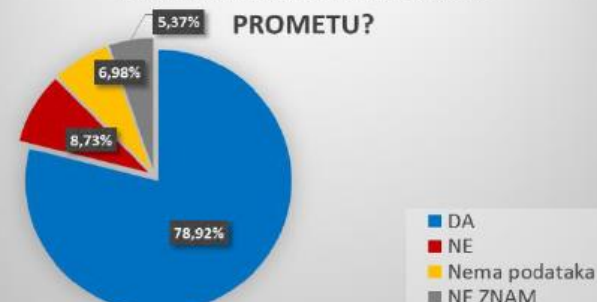
KORISTITE LI SIGURNOSNI POJAS KAO
VOZAČ?



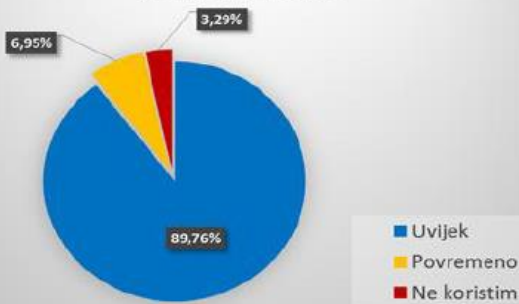
UPOZORAVATE LI PUTNIKE U VAŠEM
VOZILU NA NUŽNOST VEZIVANJA
SIGURNOSNOG POJASA?



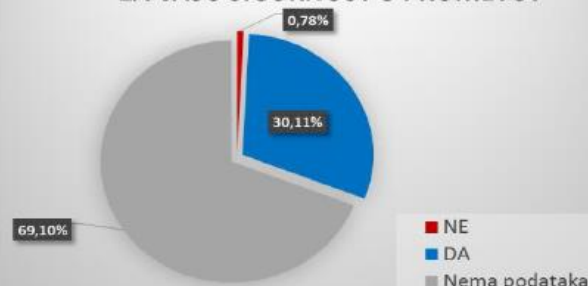
SMATRATE LI DA JE KORIŠTENJE
SIGURNOSNOG POJASA U AUTOMOBILU
VAŽNO ZA VAŠU SIGURNOST U
PROMETU?



KORISTITE LI ZAŠTITNU KACIGU KAO
VOZAČ MOTORA?

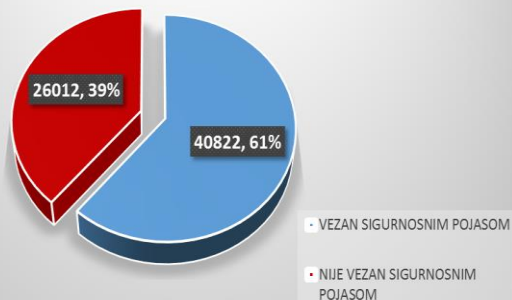


SMATRATE LI DA JE KORIŠTENJE
ZAŠTITNE KACIGE NA MOTORU VAŽNO
ZA VAŠU SIGURNOST U PROMETU?

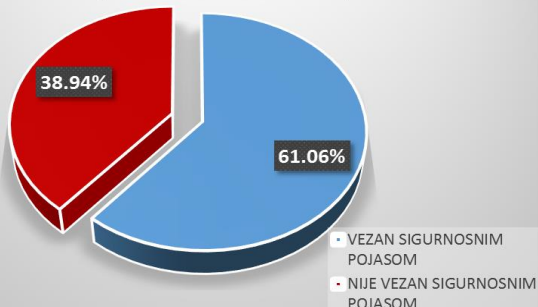


KOMPARACIJA REZULTATA (KORIŠTENJE SIGURNOSNOG POJASA)

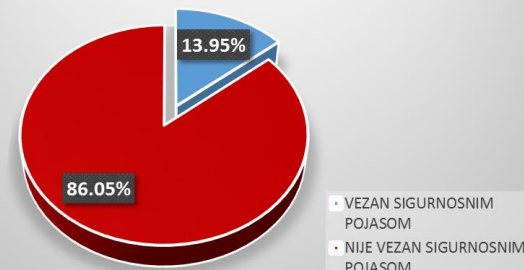
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (VOZAČ)



POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (SUVOZAČ PRISUTAN)



POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA U VOZILU (STRAŽNJE SJEDALO, OSOBA PRISUTNA)

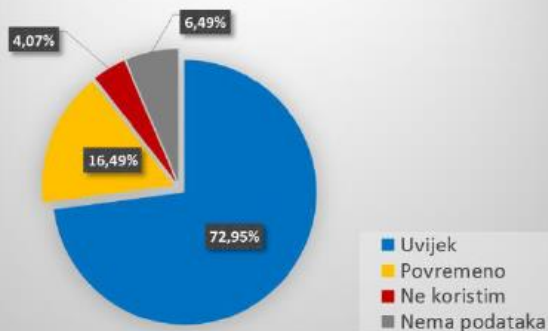


ISTRAŽIVANJA NA TERENU: 61%
ANKETA: 72,95% (razlika +11,95%)

ISTRAŽIVANJA NA TERENU: 61,06%
ANKETA: 69,40% (razlika +8,40%)

ISTRAŽIVANJA NA TERENU: 13,95%
ANKETA: 11,90% (razlika -2,05%)

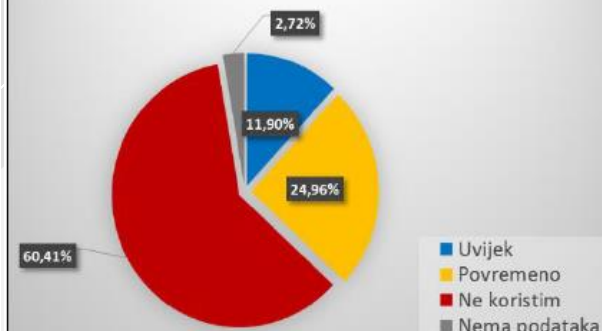
KORISTITE LI SIGURNOSNI POJAS KAO VOZAČ?



KORISTITE LI SIGURNOSNI POJAS KAO SUVOZAČ?

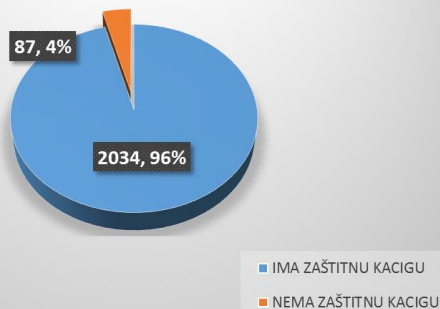


KORISTITE LI SIGURNOSNI POJAS NA STRAŽNJEM SJEDIŠTU VOZILA?

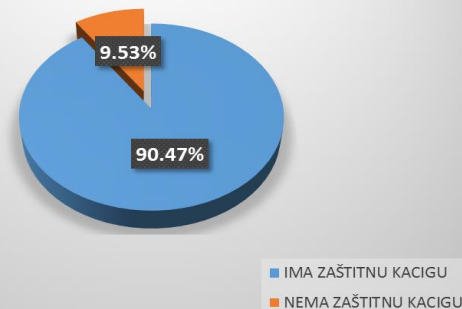


KOMPARACIJA REZULTATA (KORIŠTENJE ZAŠTITNE KACIGE)

POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA ZAŠTITNE
KACIGE (MOTOCIKL:VOZAČ)



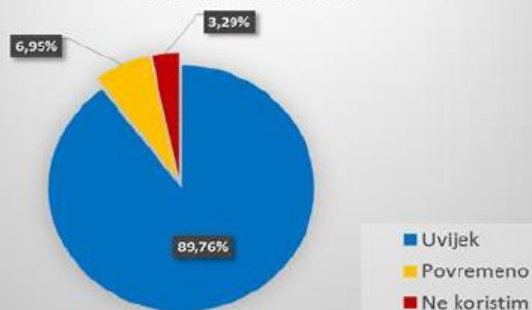
POSTOTNI UDIO KORIŠTENJA ZAŠTITNE
KACIGE (MOTOCIKL:SUVOZAČ PRISUTAN)



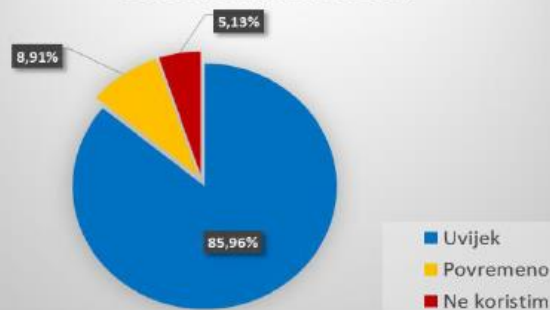
ISTRAŽIVANJA NA TERENU: 96%
ANKETA: 89,76% (razlika -6.24%)

ISTRAŽIVANJA NA TERENU: 90.47%
ANKETA: 85,96% (razlika -4,51%)

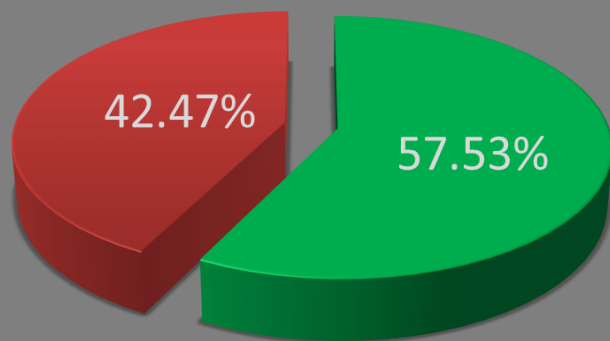
KORISTITE LI ZAŠTITNU KACIGU KAO
VOZAČ MOTORA?



KORISTITE LI ZAŠTITNU KACIGU KAO
SUVOZAČ NA MOTORU?

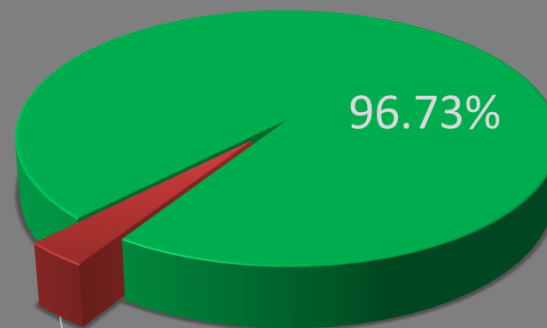


UDIO KORIŠTENJA ZAŠITNOG POJASA U VOZILU (REPUBLIKA HRVATSKA KUMULATIVNO)



- Koristi zaštitni pojas
- Ne koristi zaštitni pojas

UDIO KORIŠTENJA ZAŠITNE KACIGE (MOTOCIKLISTI) (REPUBLIKA HRVATSKA KUMULATIVNO)

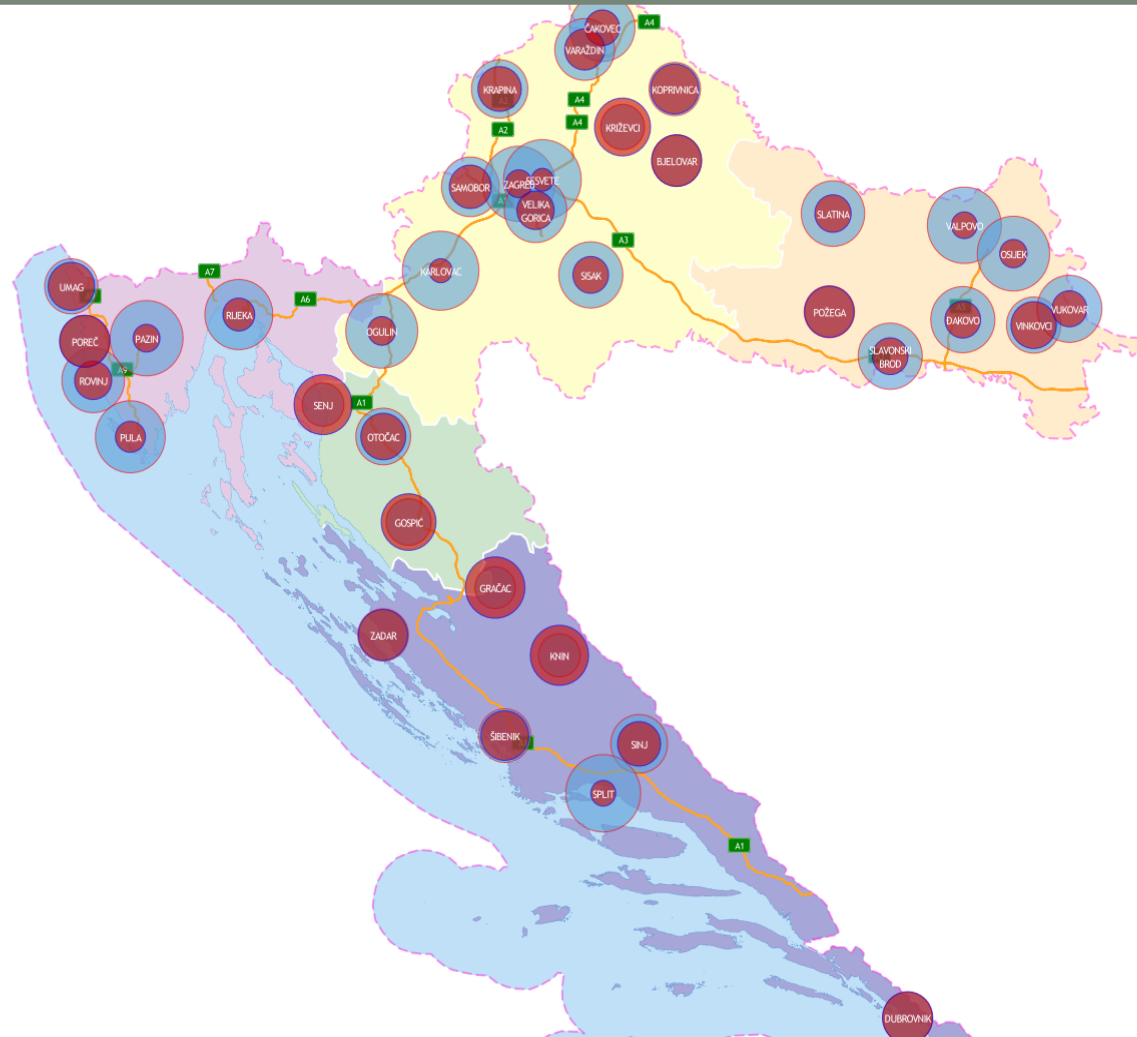


- Koristi zaštitnu kacigu
- Ne koristi zaštitnu kacigu

WEB KARTA UČESTALOSTI KORIŠTENJA SIGURNOSNOG POJASA I ZAŠTITNE KACIGE

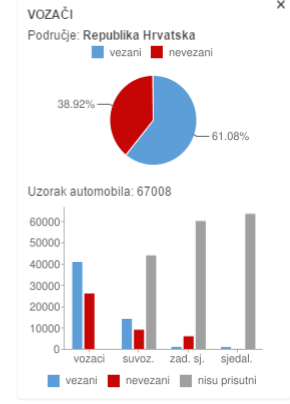
Karta učestalosti korištenja sigurnosnog pojasa u osobnim automobilima i zaštitne kacige na motociklima i mopedima u RH

VOZAČI
SUVOZAČI
STRAŽNJA SJEDALA
SJEDALICE
SVI PUTNICI



LEGENDA

- 100% koristi, 0% ne koristi
- 70% koristi, 30% ne koristi
- 50% koristi, 50% ne koristi
- 30% koristi, 70% ne koristi
- 0% koristi, 100% ne koristi



Web kartu je izradio Ivor Hodulak u okviru diplomskog rada na Geodetskom fakultetu u Zagrebu, u suradnji sa Fakultetom prometnih znanosti u Zagrebu (akademska godina 2014./2015.).

**HVALA NA PAŽNJI !
PITANJA ?**