

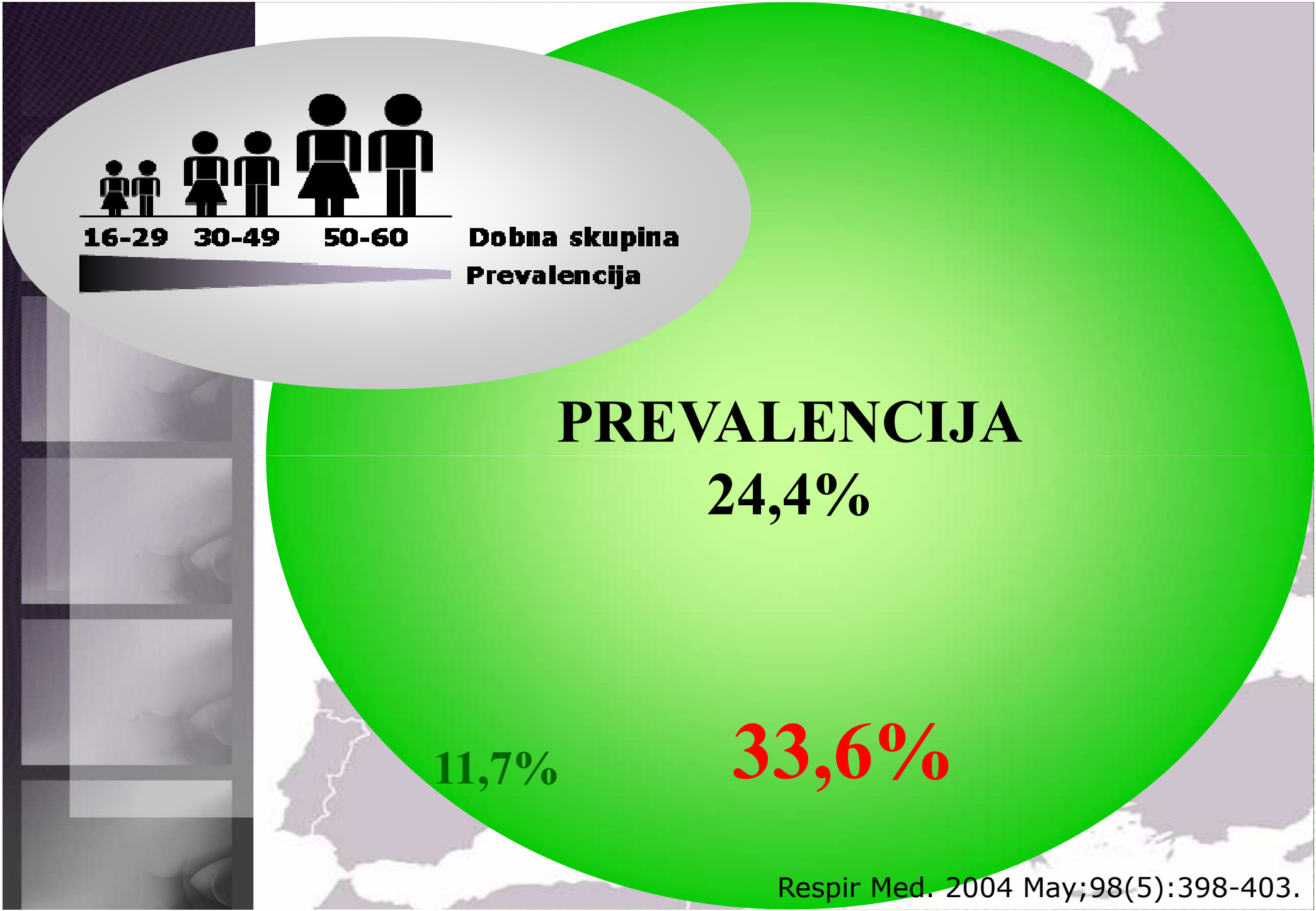
# UTJECAJ MIKROREGIONALNE RASPODJELE PELUDA AMBROZIJE I BREZE NA UČESTALOST PELUDNIH ALERGIJA

R. Peternel<sup>1</sup> i D. Gajnik<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica, Hrvatska

<sup>2</sup>Zavod za javno zdravstvo Zagrebačke županije,  
Zagreb, Hrvatska

“ZAŠTITA ZRAKA 2011” Šibenik, 13. -17. rujna 2011.



# POLINOZE – MAKROREGIONALNA RAZINA

FAGALES		
Betulaceae	Corylaceae	Fagaceae
<b><i>Betula</i></b>	<i>Corylus</i>	<i>Fagus</i>
<i>Alnus</i>	<i>Carpinus</i>	<i>Quercus</i>
	<i>Ostrya</i>	<i>Castanea</i>

# POLINOZE – MAKROREGIONALNA RAZINA

Asteraceae	
Ambrosia	Artemisia
<i>A. artemisiifolia</i>	<i>A. vulgaris</i>

Mađarska	80%
Sj. Italija	70%
R. Češka	35%
Francuska	30%
Austrija	30%



# Cilj rada

**Utvrditi učestalost inhalacijskih alergija na pelud breze (*Betula* sp.) i ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia* L.) u odrasloj populaciji (>19 godina) prema definiranim mikroregijama Zagreba i Zagrebačke županije u ruralnim i urbanim područjima.**

# Metode

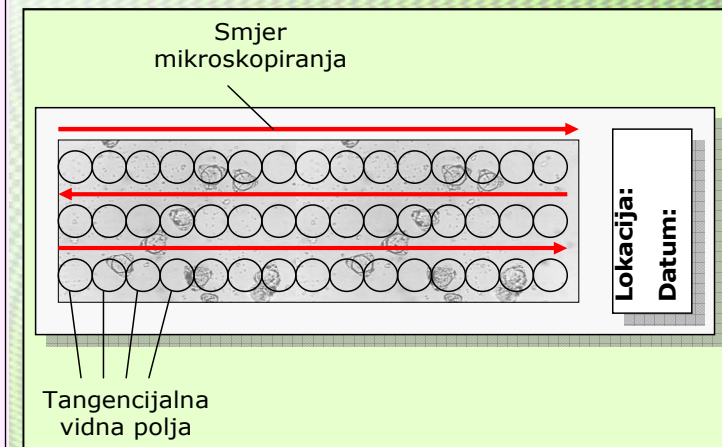
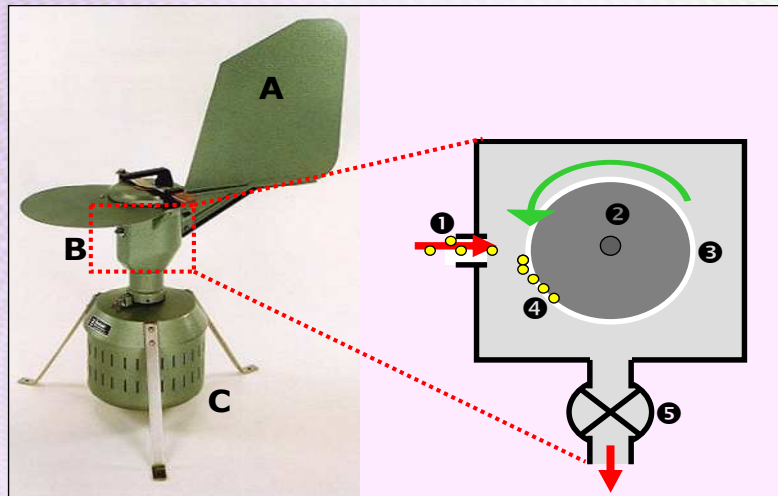
## AEROBIOLOŠKO ISTRAŽIVANJE (2003.-2006.)

utvrđivanje vremenske i prostorne raspodjele pojedinih vrsta peludi u zraku Županije zagrebačke.

- ❑ **Kriterij za odabir lokacija mjernih postaja:** floristički sastav vegetacijskog pokrova određen na temelju terenskih motrenja.
- ❑ Nakon ustanovljavanja različitost u florističkom sastavu, određene su četiri mikrolokacije: **Zagreb-sjever, Zagreb-jug, Samobor i Ivanić Grad.** Na svakoj lokaciji postavljen je po jedan uzorkivač za pelud i spore Hirstovog tipa koji uzorkuje kontinuirano sedam dana

# Metode

## AEROBIOLOŠKO ISTRAŽIVANJE (2003.-2006.)



**Za statističku signifikantnost podataka mikroskopiranjem (povećanje 400x), dovoljno je pregledati min. 10-12%, a max. 20% površine preparata.**

# Metode

## EPIDEMIOLOŠKO ISTRAŽIVANJE (2003.- 2006.)

Obrađivani su bolesnici koji su tijekom 4 godine dolazili na alergološko testiranje ubodnom metodom (*skin prick test*) u:

- **Kliniku za plućne bolesti „Jordanovac“**
- **Polikliniku za bolesti dišnog sustava (DZ Črnomerec, DZ Novi Zagreb i DZ Velika Gorica)**

Za istraživanje su odabrani bolesnici koji su na alergološki test došli prvi put.

## EPIDEMIOLOŠKO ISTRAŽIVANJE (2003.- 2006.)

### Anketni upitnik

- 29 pitanja; prikupiti što je moguće više podataka o bolesniku i karakteru njegovih tegoba te životnim navikama koje bi mogle biti povezane ili utjecati na simptome i tijek bolesti
- Posljednja strana anketnog upitnika- rezultat alergijskog testiranja
- Podaci od 2192 pacijenta.

# Metode

## EPIDEMIOLOŠKO ISTRAŽIVANJE (2003.-2006.)

### Alergijsko testiranje

Standardni set inhalacijskih alergena Imunološkog zavoda Zagreb, sastojao se od:

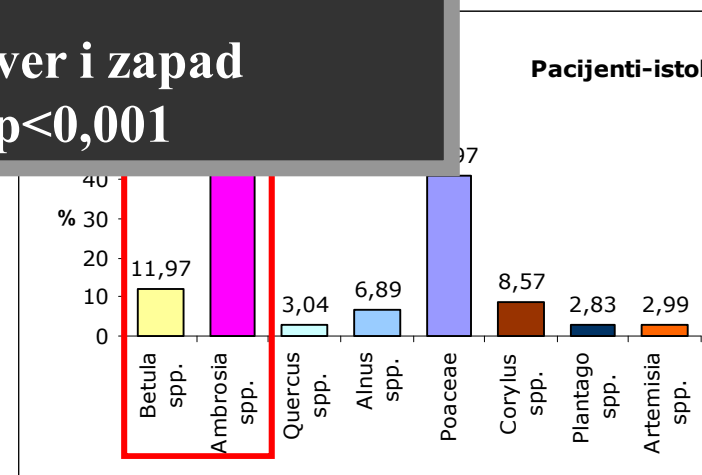
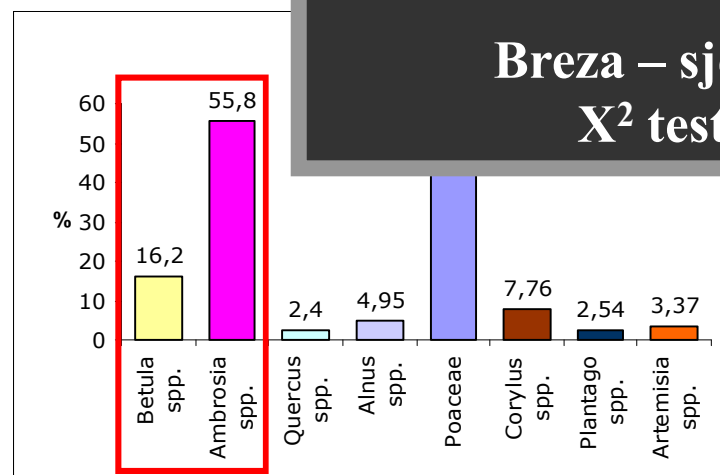
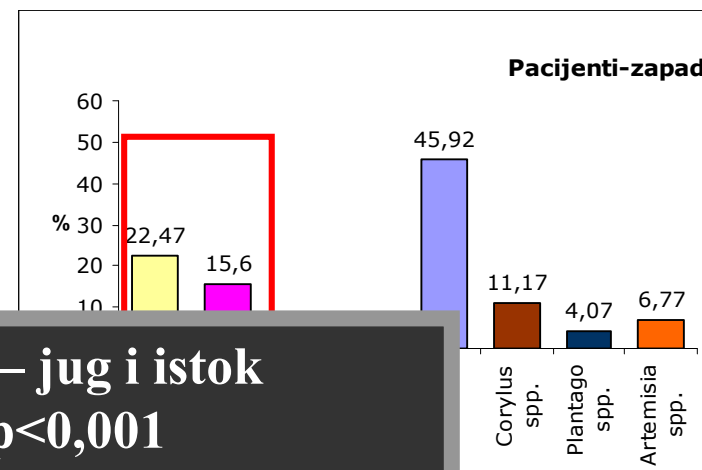
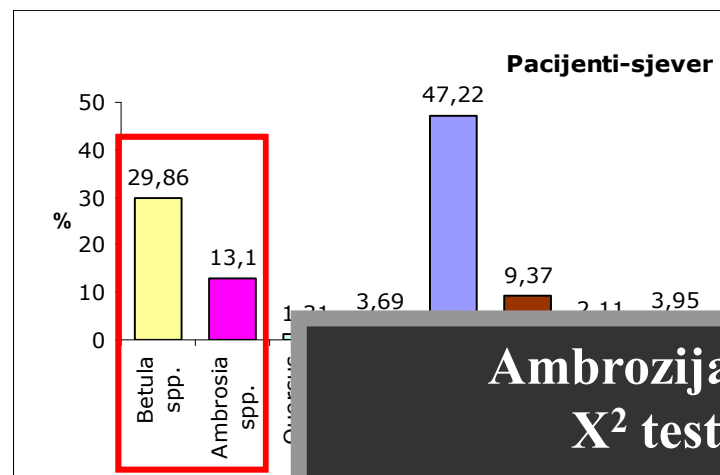
- **negativne kontrole** (0,9%-tna otopina NaCl),
- **pozitivne kontrole** (histamin 1 ml/mg),
- **inhalacijskih alergena** (kućna prašina, grinje, pelud stabala, trava, korova, spore plijesni, dlaka životinja, alergeni žohara /*Blatella germanica*/)

# Rezultati

## Rezultati kožnog testiranja na inhalacijske alergene

PACIJENTI (senzibilizacija)					
	Broj	%		Broj	%
PELUD			<i>Corylus</i> spp.	574	30,19
			<i>Alnus</i> spp.	94	4,94
			<i>Betula</i> spp.	583	30,66
			<i>Quercus</i> spp.	40	2,1
			<i>Ambrosia</i> spp.	1180	62,07
			<i>Artemisia</i> spp.	529	27,82
			Urticaceae	46	2,41
			<i>Rumex</i> spp.	8	0,44
			<i>Plantago</i> spp.	68	3,57
			Poaceae	1082	56,91
GRINJE					
SPORE					

# Rezultati

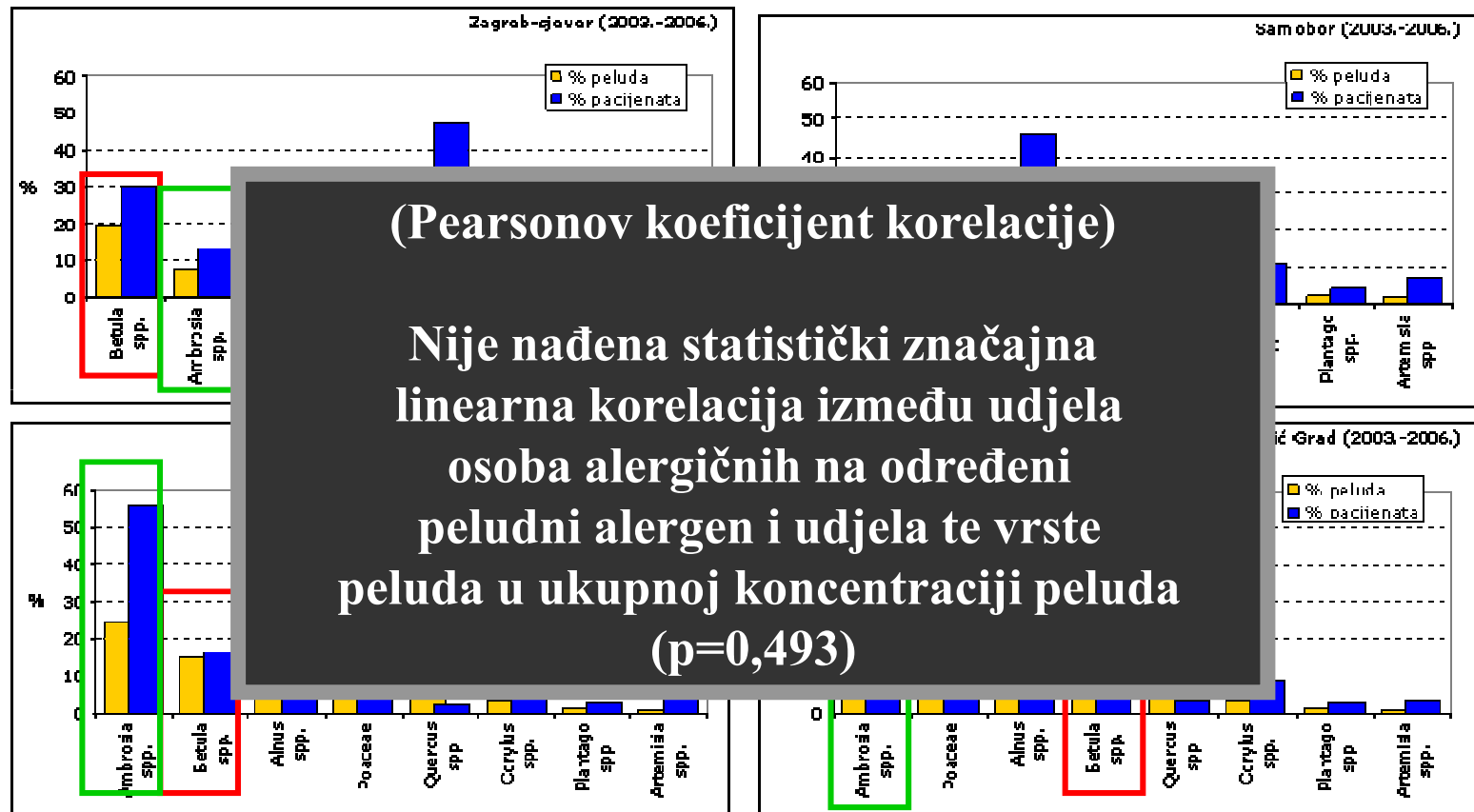


**Ambrozija – jug i istok**  
**X<sup>2</sup> test p<0,001**

**Breza – sjever i zapad**  
**X<sup>2</sup> test p<0,001**

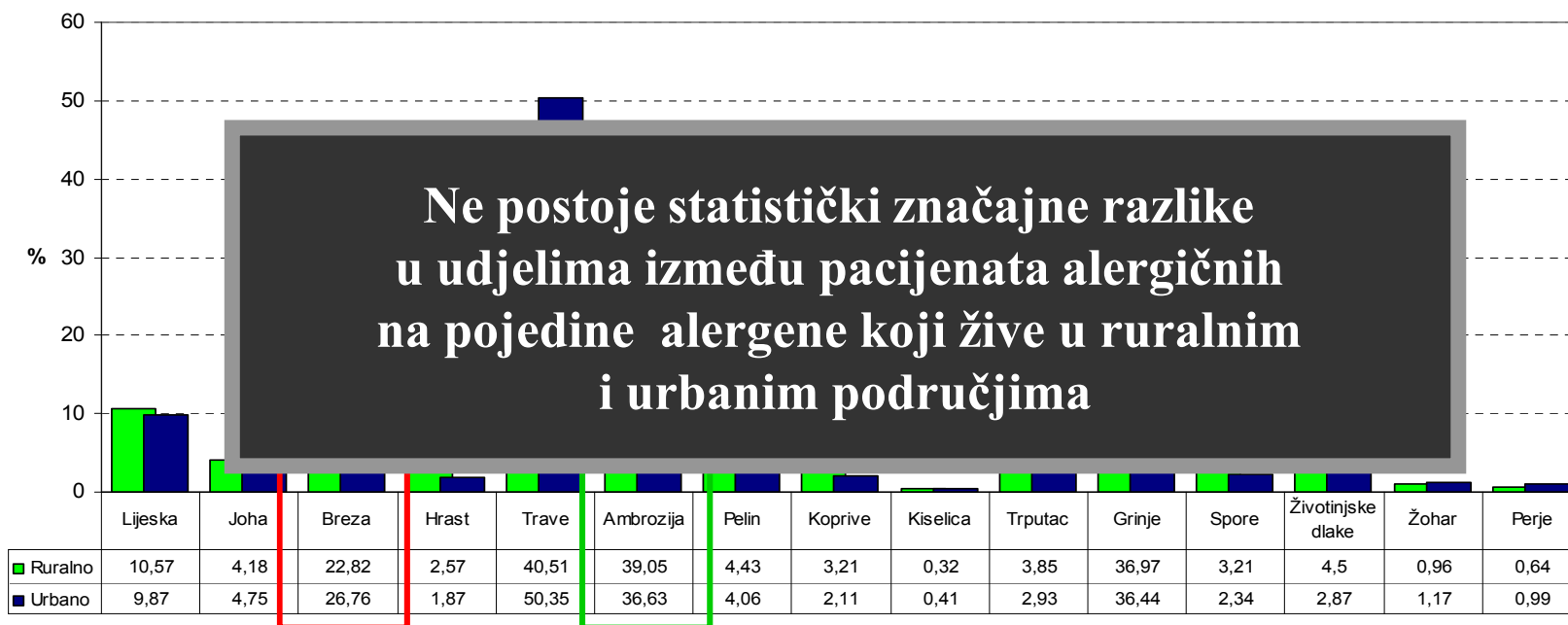
**Senzibilizacija pacijenata na pojedine peludne alergene obzirom na mjesto stanovanja**

# Rezultati



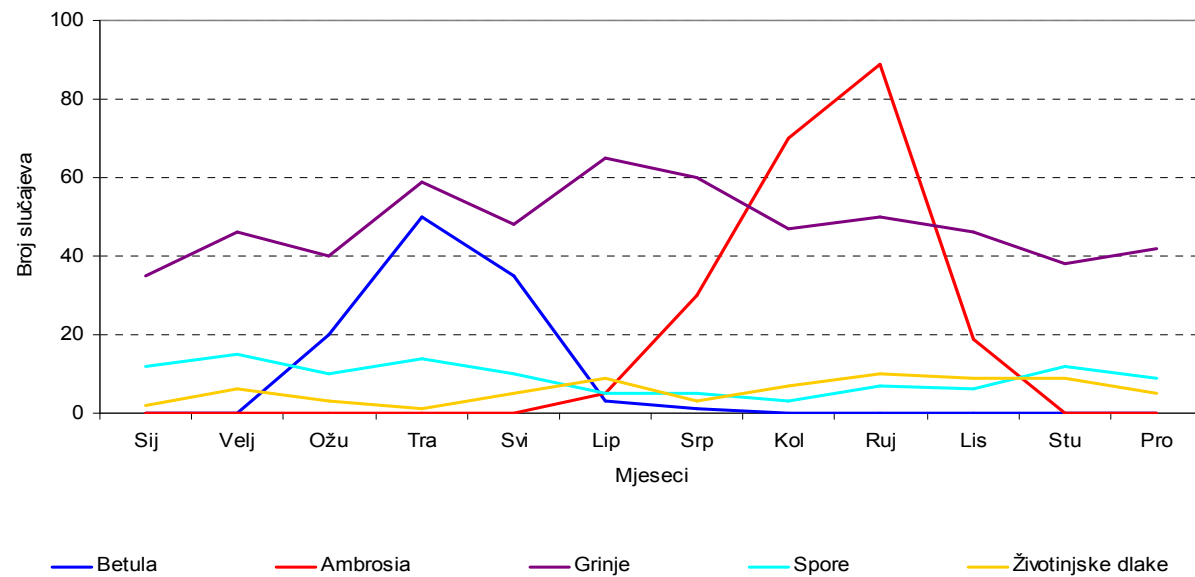
**Odnos između % udjela peluda i % senzibiliziranih osoba na pelud obzirom na mjesto stanovanja**

# Rezultati



**Usporedba % udjela senzibiliziranih osoba iz ruralnih i urbanih sredina na pojedine alergene**

# Rezultati



Broj slučajeva pogoršanja simptoma kod pacijenata monosenzibiliziranih na peludne alergene



# Zaključci

1. Od ukupno 2192 bolesnika na pelud senzibilizirano 86,72%, na grinje 36,45%, spore gljiva i plijesni 2,46% i na ostale alergene u čiju skupinu spadaju alergeni žohara, perje i životinjske dlake 5,1% pacijenata ( $p < 0,001$ ).
2. Na sjeveru i zapadu dominira pelud taksona *Betula* spp., dok na jugu i istoku pelud taksona *Ambrosia* spp. ( $p = 0,002$ ).
3. U sjevernim i zapadnim dijelovima grada i županije najviše je osoba senzibilizirano na peludne alergene breze, a to je statistički značajno više od udjela pacijenata s mjestom boravka u južnim i istočnim dijelovima grada i županije. Na južnim i istočnim lokacijama prevladava udio senzibiliziranih na ambroziju.



**ZAHVALJUJEM SE  
NA POZORNOSTI !**