

# EPIDEMIOLOŠKE KARAKTERISTIKE HAV EPIDEMIJE U GRADU NIŠU

*Veličković Z., Todorović B., Ilić M., Mitić S., Janićijević I.,  
Stošić V., Rančić N., Kostić M., Ranković Ž., Škorić S.,  
Mitrović G., Perović J., Mihajlović D., Tasić G.,  
Đorđević-Stanković D.*

INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠ  
KLINIKA ZA INFektivNE BOLESTI – KC NIŠ  
DOM ZDRAVLJA - NIŠ

# **EPIDEMIJA HAV U NIŠU**

**BROJ STANOVNIKA: 250 158 (popis 2002.)**

**EPIDEMIOLOŠKA SITUACIJA PRE POJAVE EPIDEMIJE I KRETANJE ZARAZNIH BOLESTI** dato grafički i tabelarno

**POSEBNI DOGAĐAJI PRE EPIDEMIJE:** Izrazito sušno leto

**EPIDEMIJA OTKRIVENA - NA OSNOVU PREDHODNIH PRIJAVA IZ DOMA ZDRAVLJA NIŠ**

**DATUM POČETKA EPIDEMIJE: 7.9.2007,**

**NEDELJNI BROJ OBOLELIH – 5-10,**

**UKUPAN BROJ OBOLELIH DO POČETKA ISTRAŽIVANJA – 64,**

**OBOLJENJE – Hepatitis virosa A: B 15.9,**

**OBOLELI SE LEČE – na Infektivnoj klinici u Nišu,**

**ZAHVAĆENO PODRUČJE – Područje Grada Niša,**

**PREDUZETE PROTIVEPIDEMIJSKE MERE: U prilogu.**

**IZVOR INFEKCIJE:** pretpostavljeni veći broj

**INKUBACIJA:** srednja i maksimalna (20 do 50 dana)

**PUT PRENOŠENJA:** kontaktni, alimentarni,  
kontrolne grupe (izloženi oboleli, zdravi, neizloženi  
oboleli, zdravi)

**KLINIČKA SLIKA:** muka, povraćanje, povišena  
telesna temperatura, bolovi u mišićima, glavobolja,  
žutilo beonjača, kože i sluzokože

**TERAPIJA:** simptomatska i hepatoprotektivna

**LABORATORIJSKI REZULTATI:** visoki nalazi  
transferaza (AST, ALT), bilirubina, IgM+ antitela,

**Laboratorijski potvrđen broj: preko 1.000\***

# **HRONOLOGIJA DOGAĐANJA**

## **PRETHODNE EPIDEMIJE HAV:**

- 13.10.2006. Prokuplje, 140 obolelih, epidemija odjavljena
- 15.3.2007. Bela Palanka, 90 obolelih,
- 23.3.2007. Pirot, 60 obolelih,
- 30.7.2007. Aleksinac, 70 obolelih, epidemija odjavljena

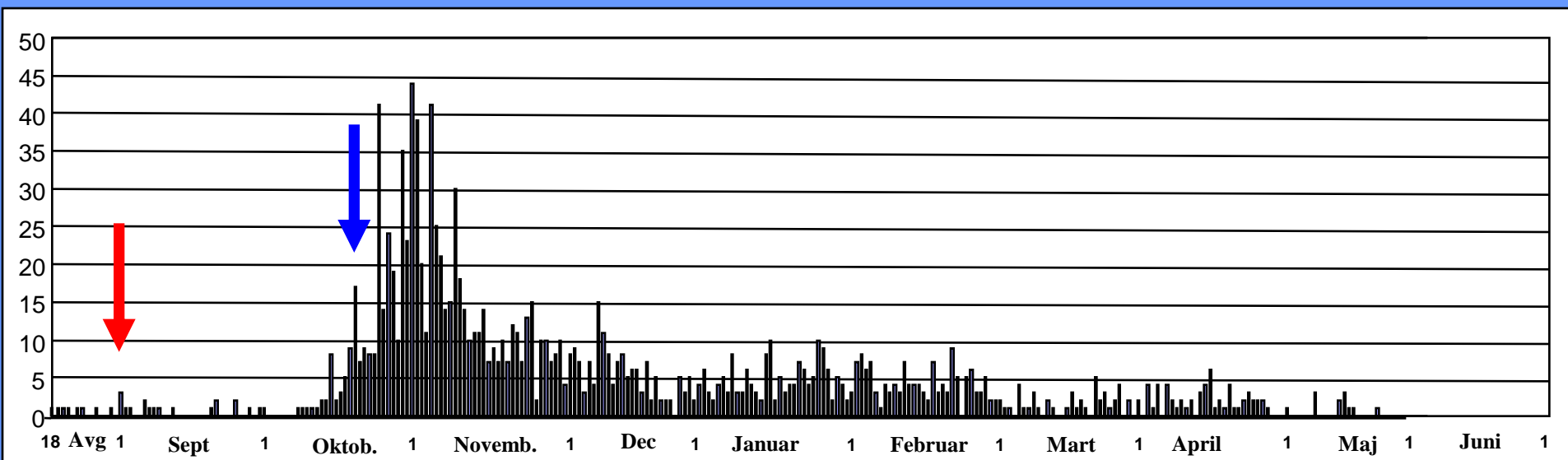
## **PRIJAVE EPIDEMIJA HAV NA PODRUČJU GRADA NIŠA:**

- 9.7. Uže područje Grada, kontaktna, porodica, 3 obolela, (2 hosp.)
- 20.8. Niška Banja, nas. Nikola Tesla, hidrični (?), kontakt, različito, 5 (svi hosp.)
- 12.10. selo Trupale, kontakt, porodica, 6, (2 hosp.)
- 19.10. Grad Niš, kontakt-hrana, 64, (30 hosp.) POČETAK????!!

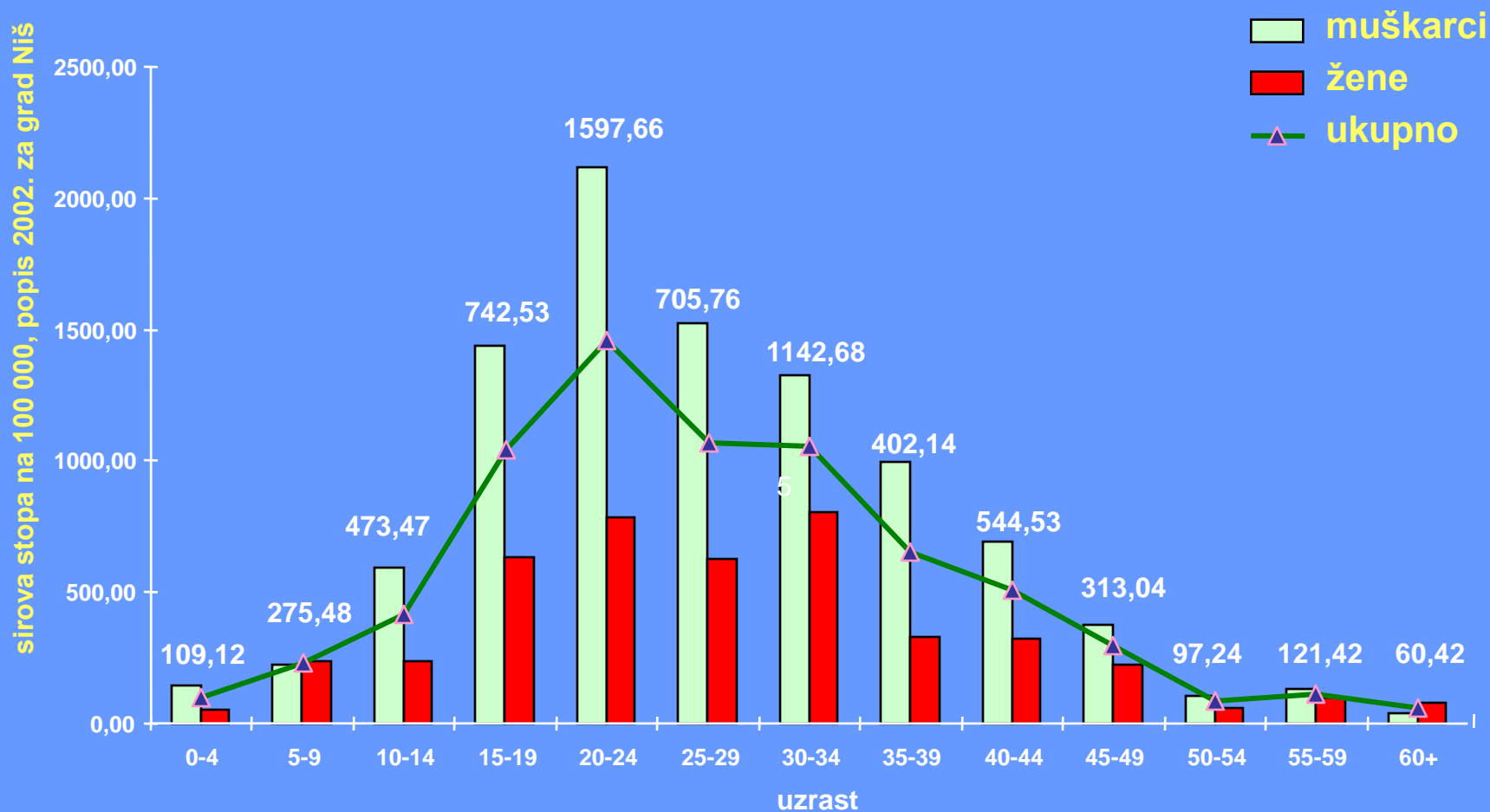
**DOPIS IZJZ - NIŠ GRADONAČELNIKU NIŠA - 1.11.2007.**

**FORMIRAN OPERATIVNI ŠTAB ZA SUZBIJANJE EPIDEMIJE -  
2.11.2007.**

# Broj obolelih - po datumu obolevanja - od HAV u Nišu od 18.8.07. do 20.6.08.

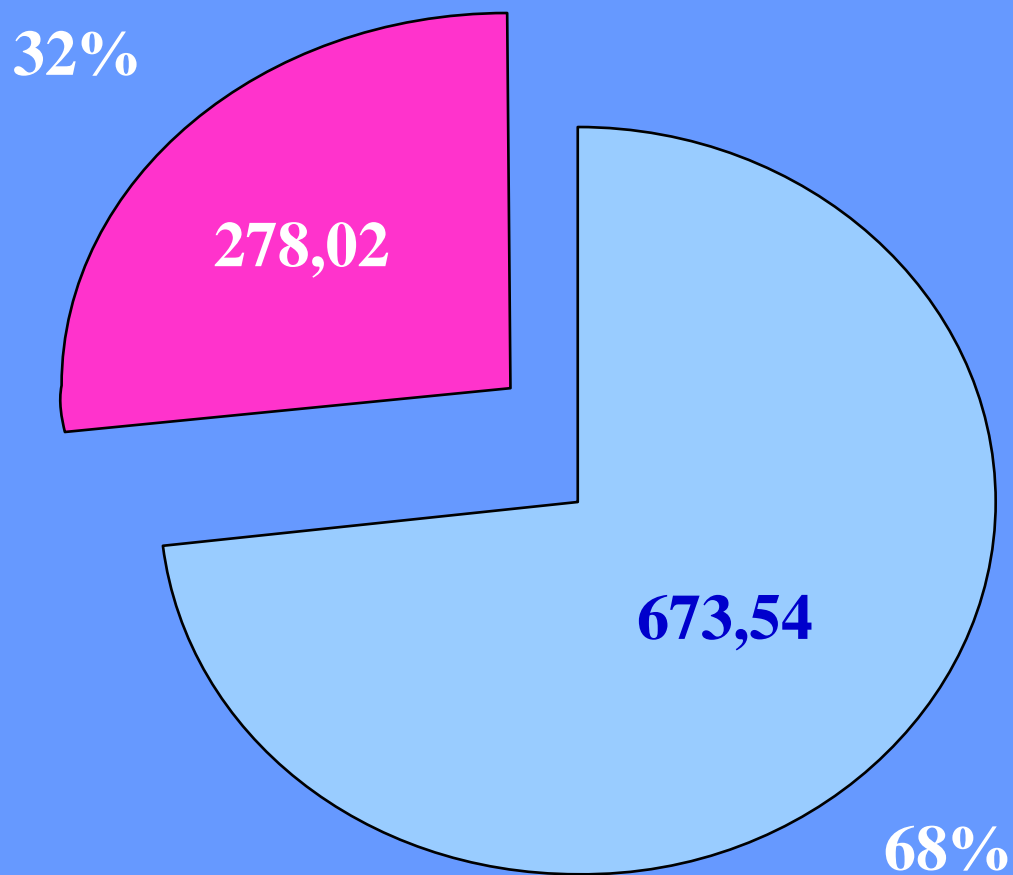


# Distribucija obolelih po polu i uzrastu od 18.8.2007. do 20.6.2008.



# Učešće po polu

jun 2008.



srednja stopa:

481,40

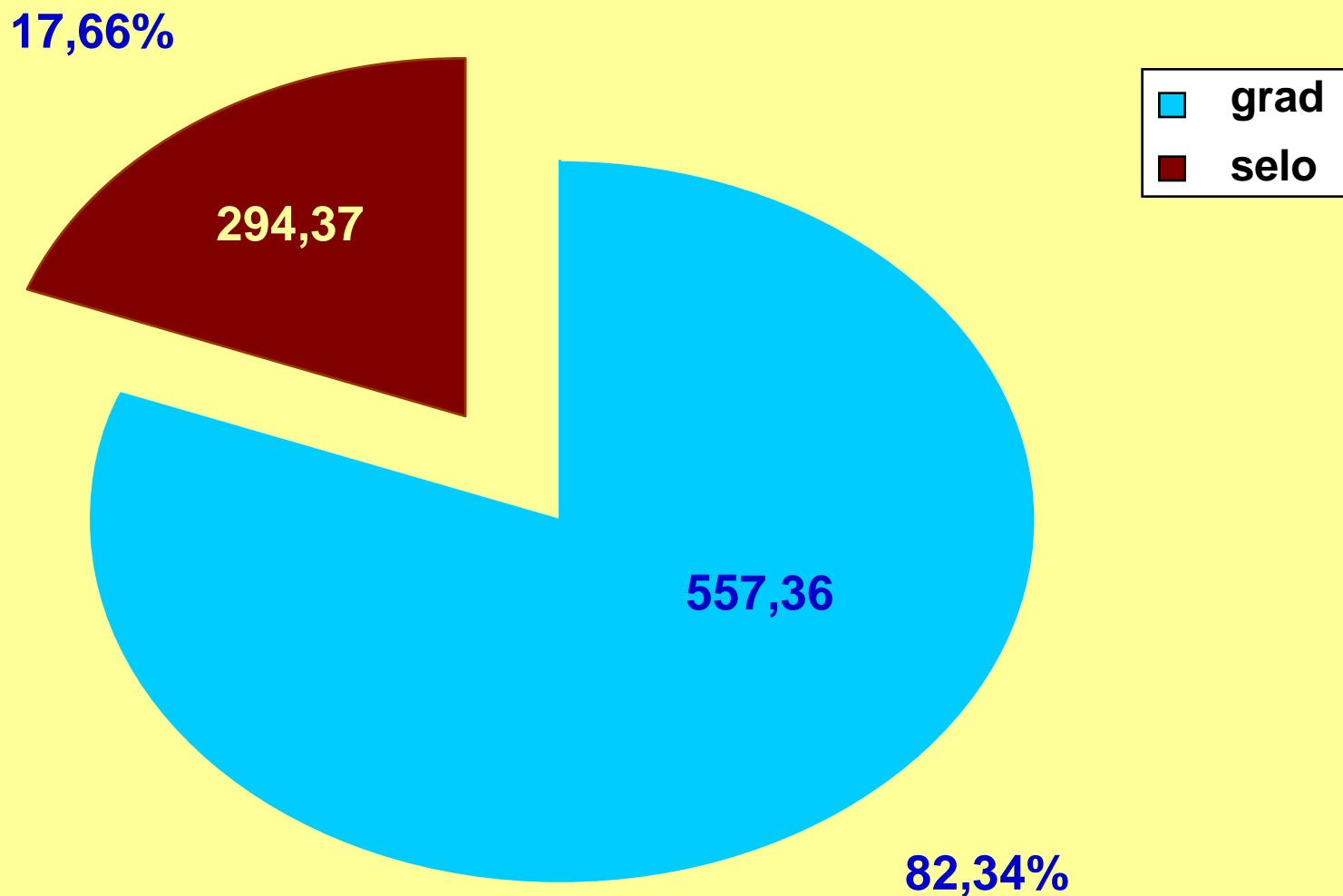
na 100.000





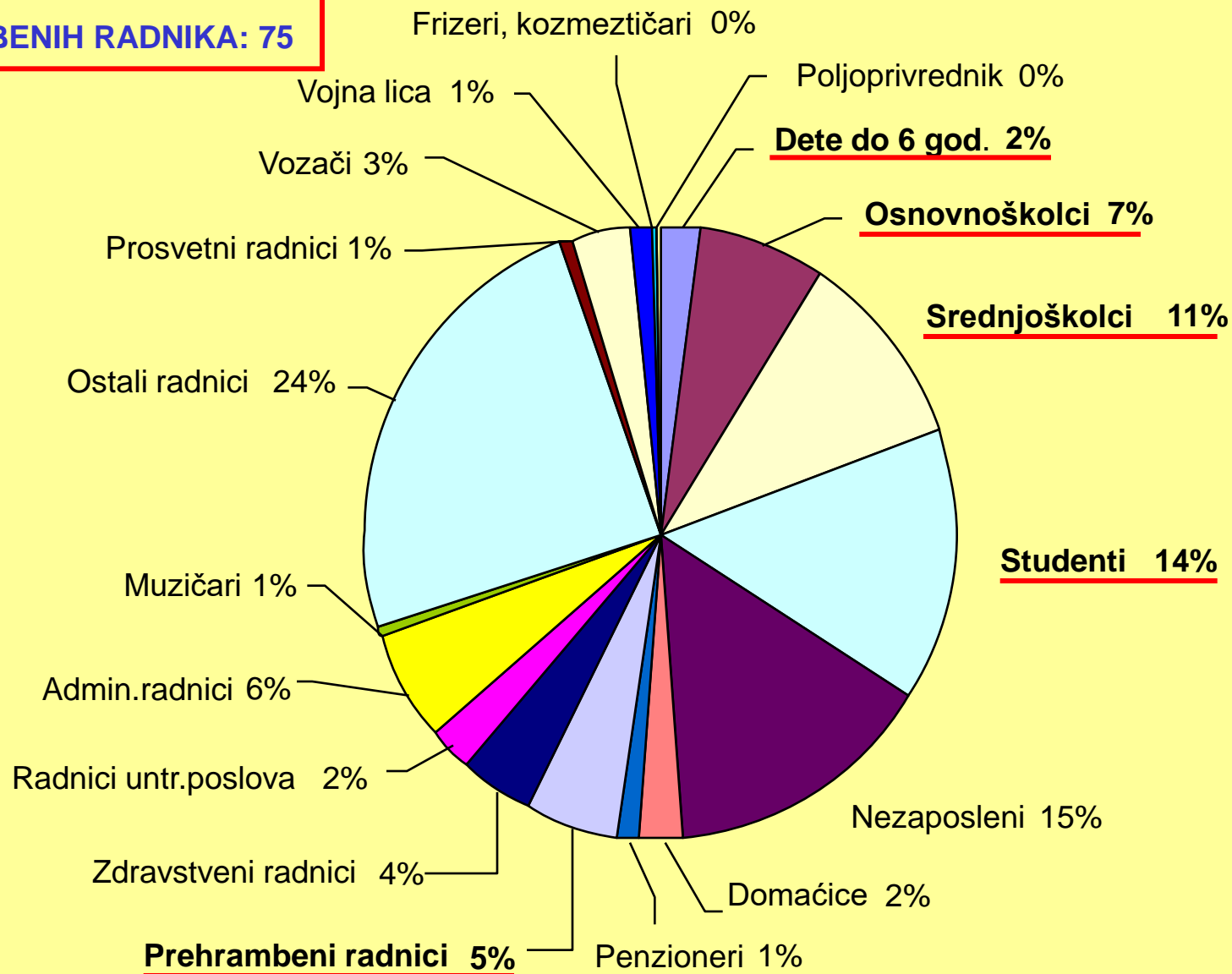


# Učešće prema mestu stanovanja (grad-selo)



## Distribucija obolelih od HAV po zanimanju od 18.8.2007 do 20.6.2008. god.

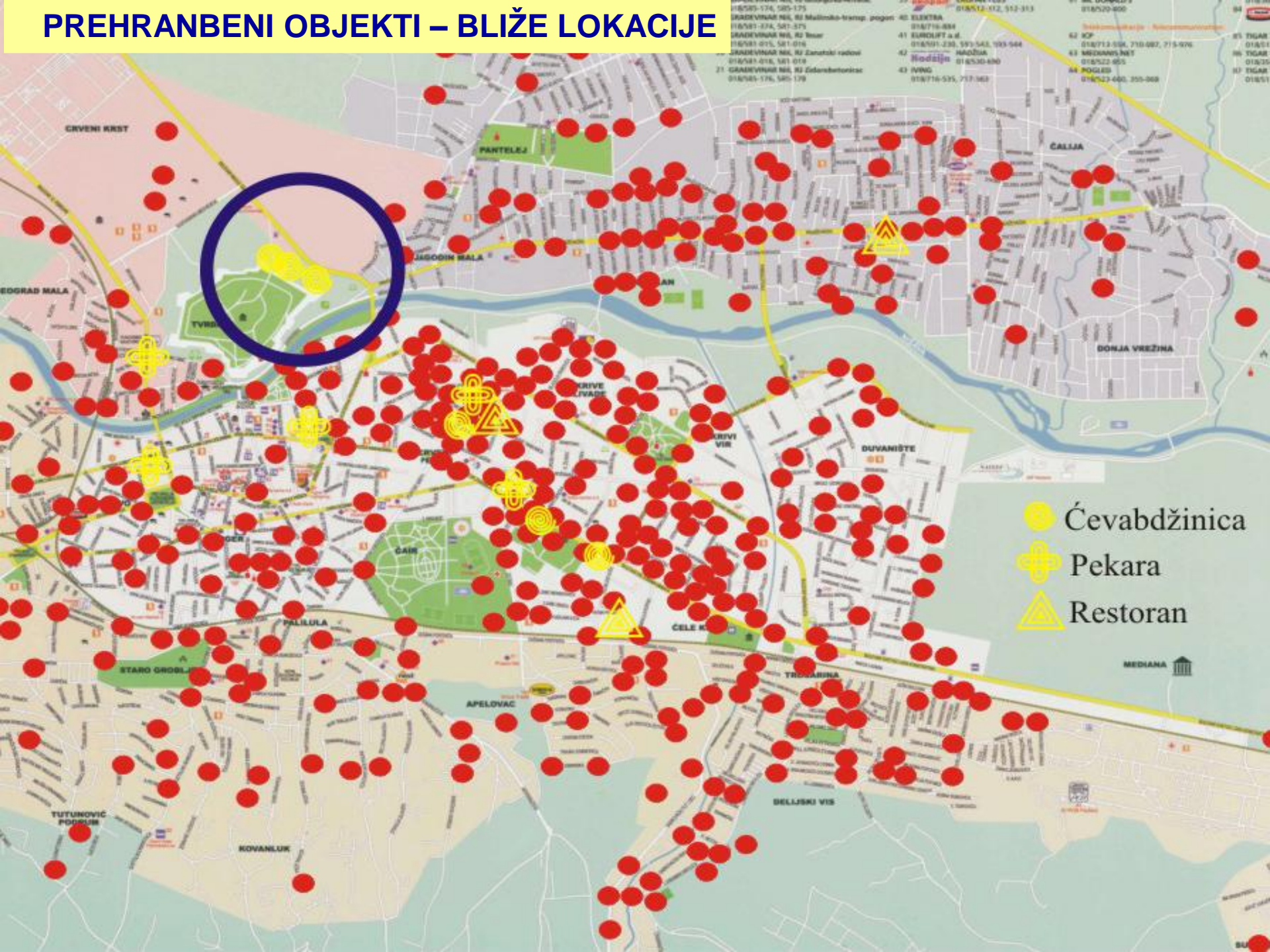
**OBOLELO UGOSTITELJSKIH I  
PREHRAMBENIH RADNIKA: 75**







# PREHRANBENI OBJEKTI – BLIŽE LOKACIJE





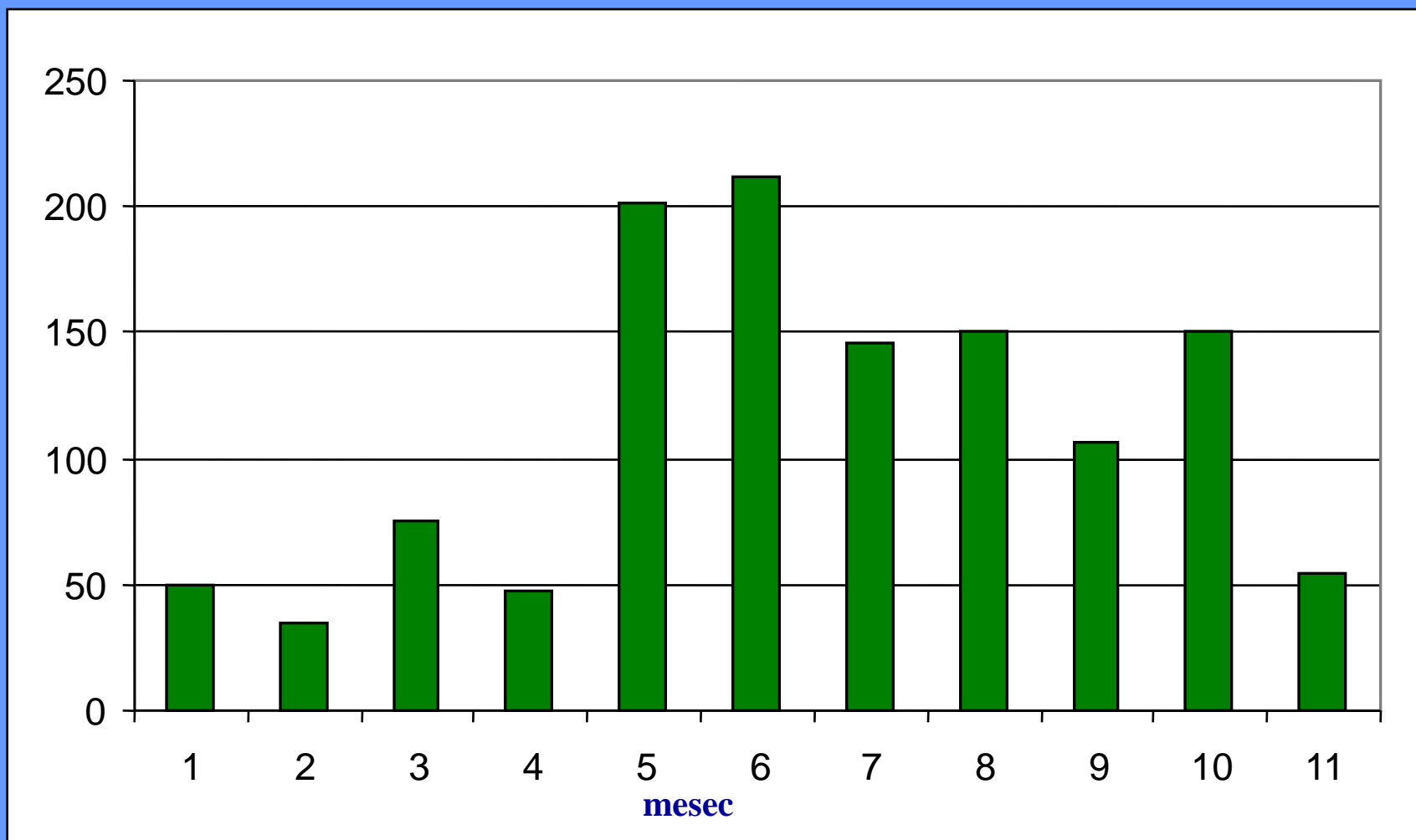


# *HIDRIČNA EPIDEMIJA?*

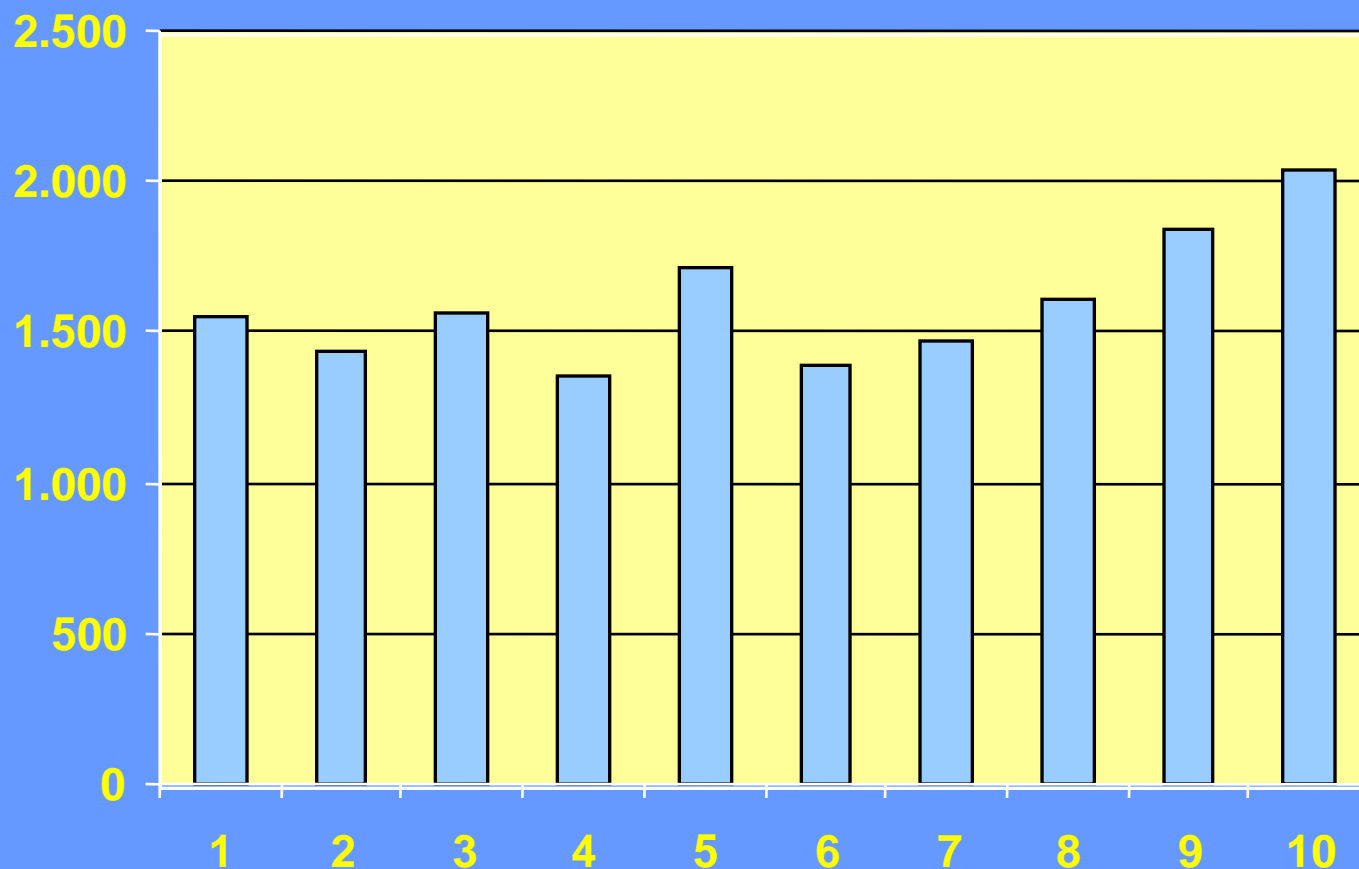
- \*Broj prijava crevnih zaraznih bolesti u Gradu Nišu tokom jula, avgusta i septembra – NE POKAZUJE IZRAZITI SKOK,  
Nema seroznih meningita
- \*Uzrasna struktura obolelih - udeo:
  - 0 do 14 godina: 6,98%,
  - dominira uzrast 20 do 35 godina : oko 60%,
- \*Polna struktura: u eksplozivnoj fazi - 78% muška populacija,
- \*Nema obolelih u KP Domu,
- \*Nema obolelih u “Engleskom domu”,
- \*Nema obolelih u internatu Bogoslovije,
- \*Obolela samo 4 vojnika, kod porodica vojnih osiguranika 18,
- \*Laboratorijski nalazi VODE u periodu juni - oktobar - UREDNI



## Broj obolelih od crevnih zaraznih bolesti (osim HAV) na teritoriji grada Niša od 1.1. do 31.11. 2007.

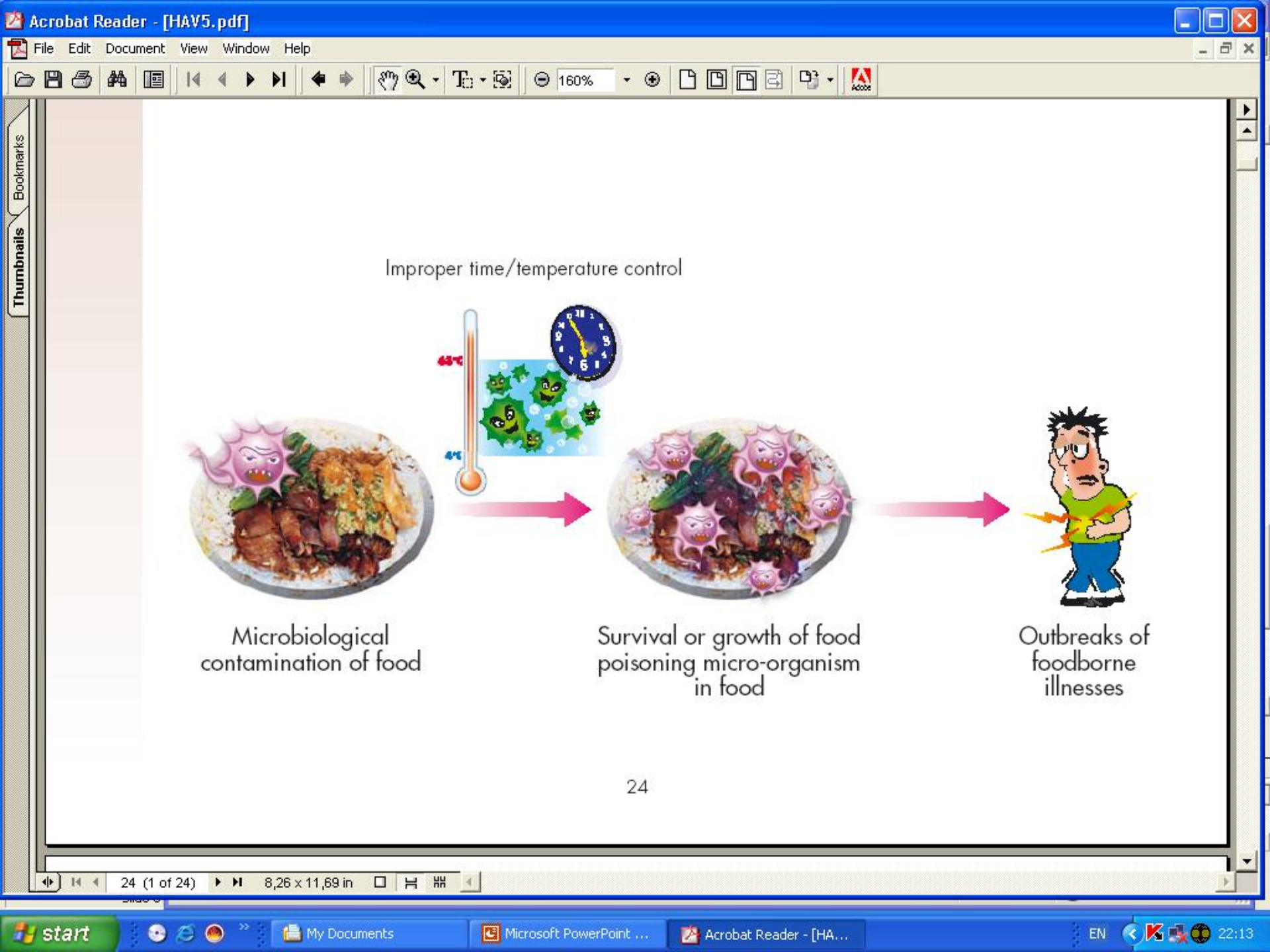
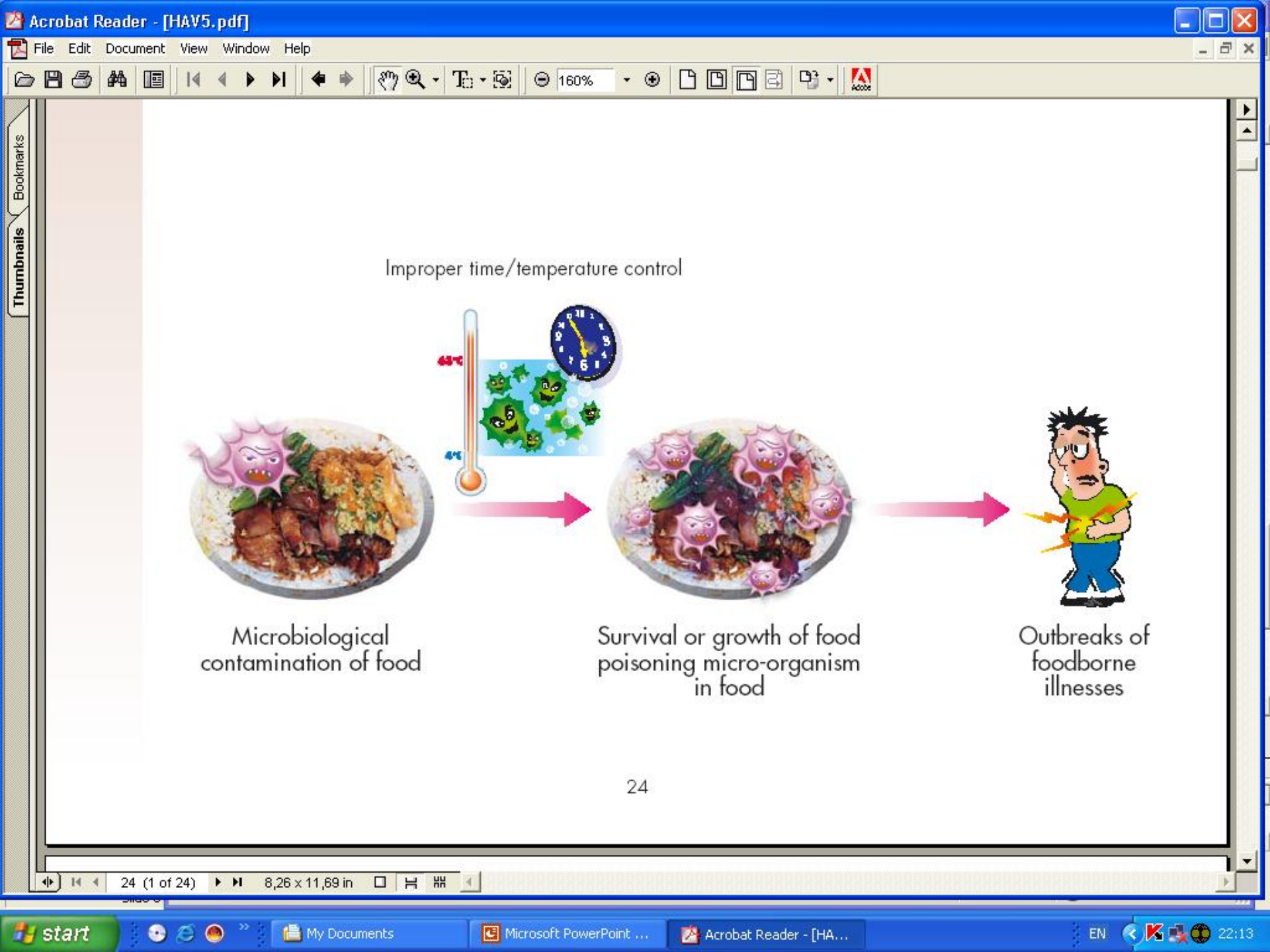


*Dom zdravlja Niš – dijagnoze nezaraznih  
gastroenteritičnih obolenja po mesecima  
januar - oktobar 2007 godina*



# Rezultati higijenske ispravnosti uzoraka vode za piće sistema NIVOS (period juni-oktobar 2007. god.)

FIZIČKO - HEMIJSKE ANALIZE				MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		
MESEC	broj uzoraka	broj neispravnih / %	razlog neispravnosti	broj uzoraka	broj neispravnih / %	razlog neispravnosti
VI	270	/	/	270	/	/
VII	285	2 / 0.70%	Boja:10 Fe: 0.34; 0.38; NTU: 1.6; 8.1	285	/	/
VIII	279	/	/	279	/	/
IX	298	1 / 0.34%	Elektroprovodljivost 1036	298	/	/
X	279	2 / 0.72%	Boja:12; Mutnoća: 1.2; 1.3	279	/	/
UKUPNO	1411	5 / 0.35%	Mutnoća (4), Gvožđe(2), Boja (2), Elektroprovodljivost (1)	1411	/	/



Acrobat Reader - [HAV5.pdf]

File Edit Document View Window Help

87%

Appendix 1(i)

### Temperature danger zone

100°C

High Temperature  
(Not suitable for food poisoning bacteria to survive)

63°C

Temperature Danger Zone  
(Food poisoning bacteria grow rapidly)

4°C

Low Temperature  
(Food poisoning bacteria grow slowly)\*

Food should be stored at 4°C or below or 63°C or above to retard the growth of food poisoning bacteria.

25 (2 of 24) 8,26 x 11,69 in

time/temperature control

Survival or growth of food poisoning micro-organism in food

Outbreaks of foodborne illnesses

24

Microsoft PowerPoint - [HA...]

Acrobat Reader - [HA...]

EN 22:14

# *UČESNICI U SUZBIJANJU EPIDEMIJE*

**DOM ZDRAVLJA NIŠ**  
**Osnovna zdravstvena zaštita,**  
**Patronažna služba i**  
**Kućna nega,**

**REPUBLIČKA SANITARNA INSPEKCIJA**

**JKP ZA VODOVOD I KANALIZACIJU**  
**“NAISSUS”**

**JKP “MEDIANA”**



**OBDANIŠTA,  
OSNOVNE i SREDNJE ŠKOLE i  
FAKULTETI**

**ORGANI i SLUŽBE GRADA NIŠA**

**REPUBLIČKA FILIJALA FONDA ZDRAVSTVENE  
ZAŠTITE NIŠAVSKOG OKRUGA**

**KLINIKA ZA ZARAZNE BOLESTI KC NIŠ**

**INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE NIŠ**

**SREDSTVA JAVNOG INFORMISANJA**







## КАКО СЕ ЛЕЧИ ЗАРАЗНА ЖУТИЦА?

Нема посебних лекова.

Препоручује се строго мировање у лежећем положају до краја жуте пребојености беоњача, слузокожа и коже. Препоручује се узимање до 1 литра течности дневно у облику супе од поврћа, обраног млека, јогурта, воћних сокова и компота.

Када се врати апетит уводи се нормална исхрана са доста беланчевина и угљених хидрата.

Треба избацити из употребе алкохол, газирана пића, јаке зачине и заборавити на тешко физичко оптерећење.



## МЕРЕ КОЈЕ ЈЕ ПОТРЕБНО СПРОВЕСТИ У ШКОЛИ:

- Обезбедити средства за чишћење и дезинфекцију
- Потребно је да сви мокри чворови буду исправни и да постоји течни сапун са дозером и дезинфекционо средство
- Свако дете после употребе тоалета треба да опере руке сапуном и потопаи их у дезинфекционо средство
- Санитарне чворове треба чистити 4 пута дневно и после сваког чишћења треба их дезинфиковати
- Подове и намештај у учионицама треба чистити два пута дневно и након тога пребрисати дезинфекционим средством
- Вода из градског водовода је исправна и нема потребе за доношењем воде од куће.



## ЗАРАЗНА ЖУТИЦА



ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО  
ЗДРАВЉЕ НИШ  
Ниш, Булевар др Зорана Ђинђића 50

## ЧУВАЈТЕ ХРАНУ НА БЕЗБЕДНИМ МЕСТИМА:

- Не остављајте кувану храну на собној температури дуже од 2 часа
- Чувајте у фрижидеру сву кувану и храну која се брзо квари
- Пре него што сервирате храну пустите да се крчка изнад 60°C
- Не чувајте храну предуго, чак ни у фрижидеру
- Не отапајте залеђену храну на собној температури

### ЗАШТО?

Микроорганизми могу да се размножавају веома брзо ако се храна чува на собној температури. Уколико се чува на температури испод 5 °C и изнад 60 °C, размножавање микроорганизама је успорено или заустављено. Неки опасни микроорганизми се ипак размножавају на температури испод 5 °C.

## КОРИСТИТЕ ИСПРАВНУ ВОДУ И СВЕЖЕ НАМИРНИЦЕ:

- Користите исправну воду или је филтрирајте да би била исправна за пиће
- Бирајте свеже и хранљиве намирнице
- Бирајте намирнице, као што је пастеризовано млеко, које су предвиђене да дуже трају
- Перите воће и поврће, поготову ако се једе свеже
- Не користите намирнице после истека рока

### ЗАШТО?

Свеже намирнице, укључујући воду и лед, могу да буду заражене опасним микроорганизмима и хемикалијама. Токсичне материје могу да настану у оштећеној и плеснивој храни. Пажљиво одабирање свежих намирница и примена једноставних мера, као што су прање и љуштење, смањују ризик од заразе.



## ПЕТ КЉУЧНИХ СТВАРИ ЗА БЕЗБЕДНИЈУ ХРАНУ



**ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО  
ЗДРАВЉЕ НИШ**  
Ниш, Булевар др Зорана Ђинђића 50



A close-up photograph of two human hands held open, palms facing upwards. The hands are positioned centrally, with fingers slightly spread. The skin tone is light. The background is a blurred, dark blue-grey fabric. Overlaid on the image is text in various styles and colors.

# ***RUKE***

Često se ***PERU...***

...ali retko ***DEZINFIKUJU.***



# **PRANJE RUKU VODOM i SAPUNOM**

- Nakvasiti ruke (izbegavati vrelu vodu)
- Staviti 3-5 ml. sapuna na ruke
- Trljati ruke jednu o drugu bar 15 sec.
- Trljati sve površine ruku (posebnu pažnju obratiti na prste i nokte)
- Isprati ruke
- Sušiti ih papirnim ubrusom
- Zatvoriti slavinu papirnim ubrusom ili laktom



## ❖ *Da li verujemo da pranje ruku ima efekta?*

„Ako ne verujemo da možemo preneti oboljenje prljavim rukama, zašto onda tako brzo prihvatamo nošenje rukavica kada radimo sa HIV obolelim? Razlozi koji mi padaju na pamet nisu mnogo kompatibilni sa našom profesionalnom etikom i zakletvom”.

*Peter Heseltine, MD*

*Infection Control and Hospital Epidemiology*

**Datum početka epidemije:** 09.7.2007.

**Datum otkrivanja epidemije:** 06.9.2007.

**Datum završetka epidemije:** 20.6.2008.

**Datum odjavljivanja epidemije:** 22.7.2008.

**Broj eksponiranih:** 250.518

**Broj obolelih:** 1317

**ž - 428                  m - 889**

**Hospitalizovanih:** 500





1. Da li je do epidemije moralo doći?
2. Da li je morao da oboli ovoliki broj ljudi?
3. Da li je epidemija morala ovoliko dugo da traje?
4. Kada će u Srbiji početi kontrola voda na viruse?
5. Zašto nije urađena genotipizacija uzročnika?
6. Ko je kriv? (Da li samo zdravstvena služba?)
7. Da li je bila adekvatna saradnja svih odgovornih u epidemiji?

