



PAULA STRADIŅA
KLĪNISKĀ UNIVERSITĀTĒS SLIMNĪCA

Ar veselības aprūpi saistītu infekciju (VASI) uzraudzība jaundzimušo intensīvās terapijas nodaļās

Elīna Dimiņa
Dr.med, MPH

Uzraudzības mērķis

Raksturot Jaundzimušo ITN ar veselības aprūpi saistīto infekciju rādītājus un riska faktorus, identificēt un analizēt infekciju uzliesmojumus

Metodes

1. Prospektīvs divu etapu infekciju uzraudzības pētījums Jaundzimušo ITN PSKUS un BKUS „Torņkalns”
2. Gadījumu kontroles pētījums *Acinetobacter baumannii* uzliesmojuma riska faktoru analīze PSKUS Jaundzimušo ITN

Pētījuma gaita

Pilotprojekts PSKUS Jaundzimušo ITN:

- 2012. gada maijs – augusts
- *NEO-KISS* anketu, protokolu piemērošana nodaļas apstākļiem
- Datubāzes veidošana
- Uzraudzībā tiek iesaistīta BKUS Jaundzimušo ITN
- *A.baumanii* uzliesmojuma retrospektīva un prospektīva analīze

Darba rezultāti I

Prospektīvs divu etapu infekciju
uzraudzības pētījums Jaundzimušo ITN
PSKUS un BKUS „Torņkalns”

Divu etapu pētījums

```
graph TD; A[Divu etapu pētījums] --> B[Pilotpētījums]; A --> C[Infekciju uzraudzība]; B --> C;
```

Pilotpētījums

- 2012.gada 1.maijs līdz 1.augusts
- 70 pacienti, 375 gultas dienas

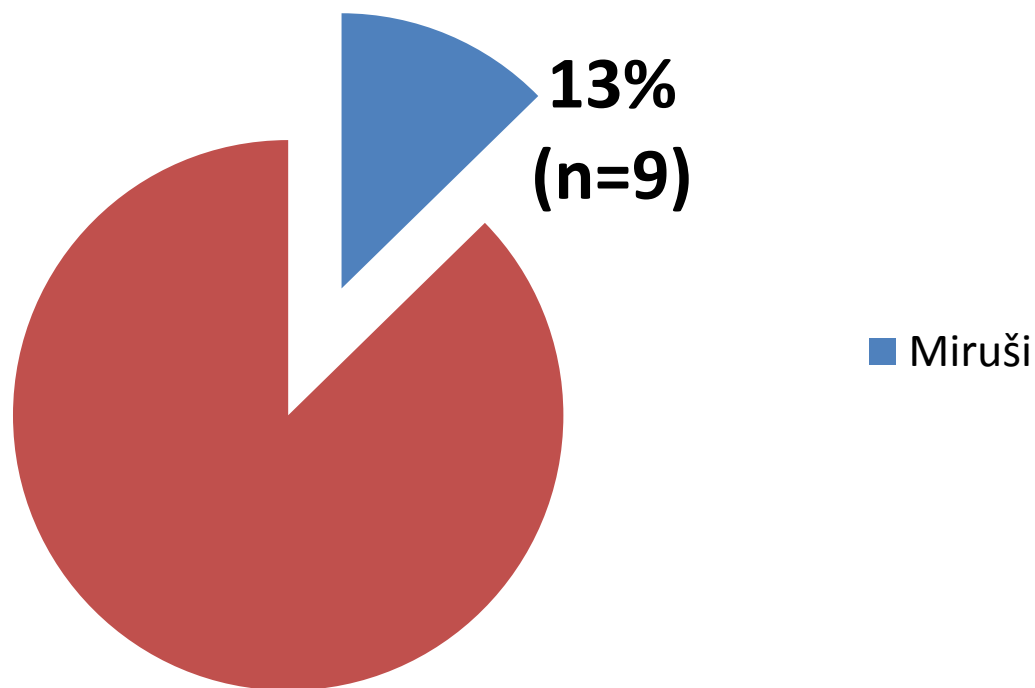
Infekciju uzraudzība

- 2012.gada 1.septembris līdz 2013.gada 1.aprīlis
- 71 pacients, 2125 gultas dienas
- Dzimšanas svārs $\leq 1800\text{g}$

Pētījuma populācijas raksturojums

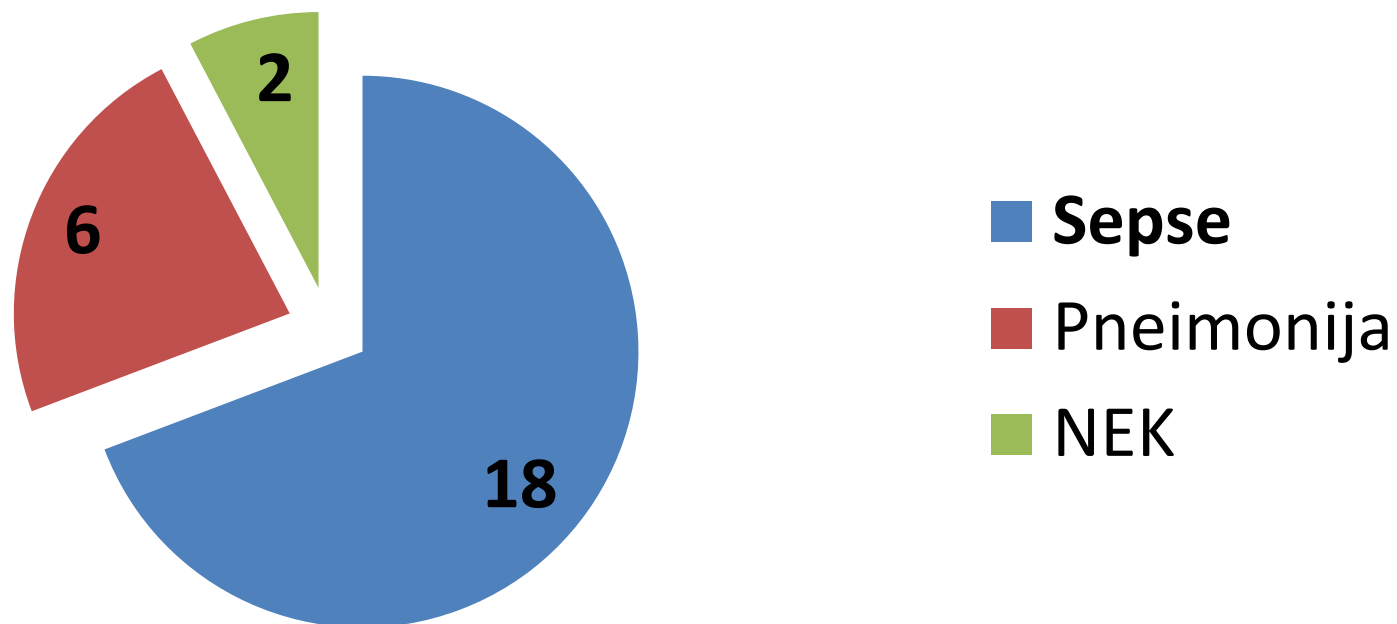
Pacientu skaits	71
Gultas dienu skaits (kopā)	2125 dienas
Meitenes	55% (n=39)
Zēni	45% (n=32)
Vidējais gestācijas vecums	29.2 nedēļas (SD ± 3.0)
≤ 37 nedēļas	100% (n=71)
>37 nedēļas	0% (n=0)
Vaginālas dzemdības	66% (n=47)
Ķeizargrieziena	34% (n=24)

Mirstība (n=71)



- **Četriem no deviņiem** mirušajiem pacientiem tika reģistrētas ar veselības aprūpi saistītas infekcijas

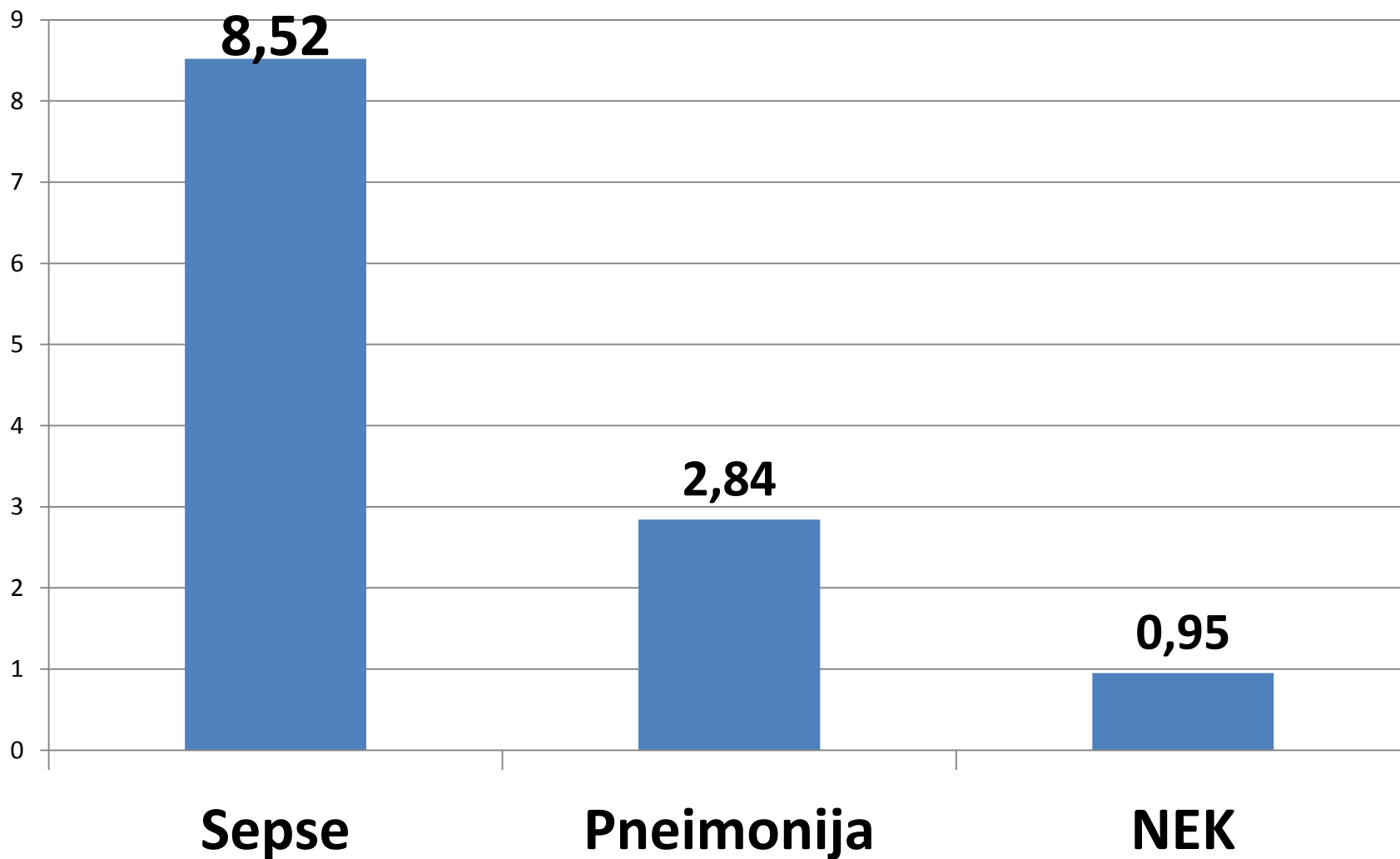
Infekciju veids (n=26)



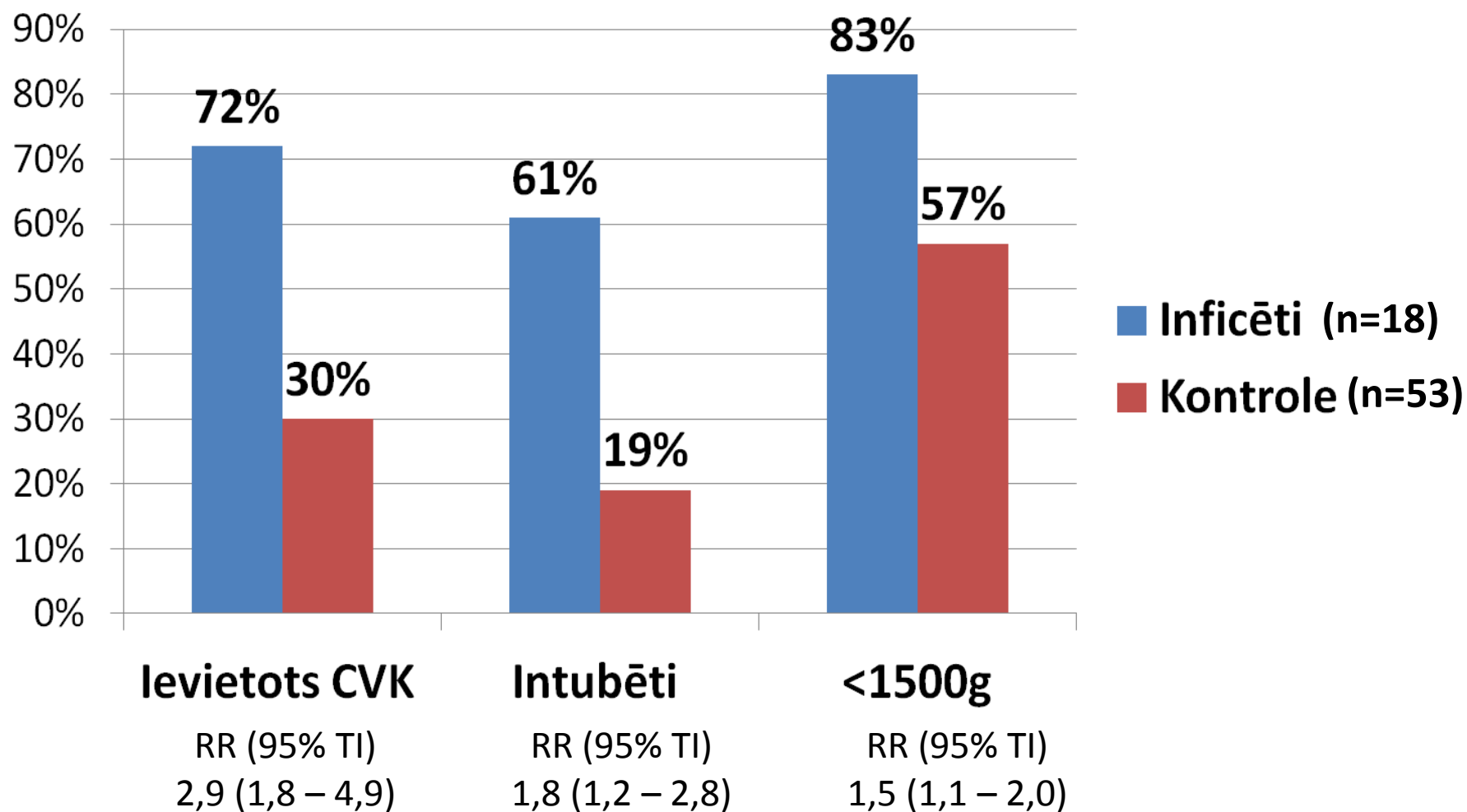
Ar veselības aprūpi saistīto infekciju kumulatīvā incidence pētījumā ir **25.3 uz 100 pacientiem** (Dānijā – 13.2)

Incidences biežums uz 1000 gultas dienām

12.3 uz 1000 gultdienām

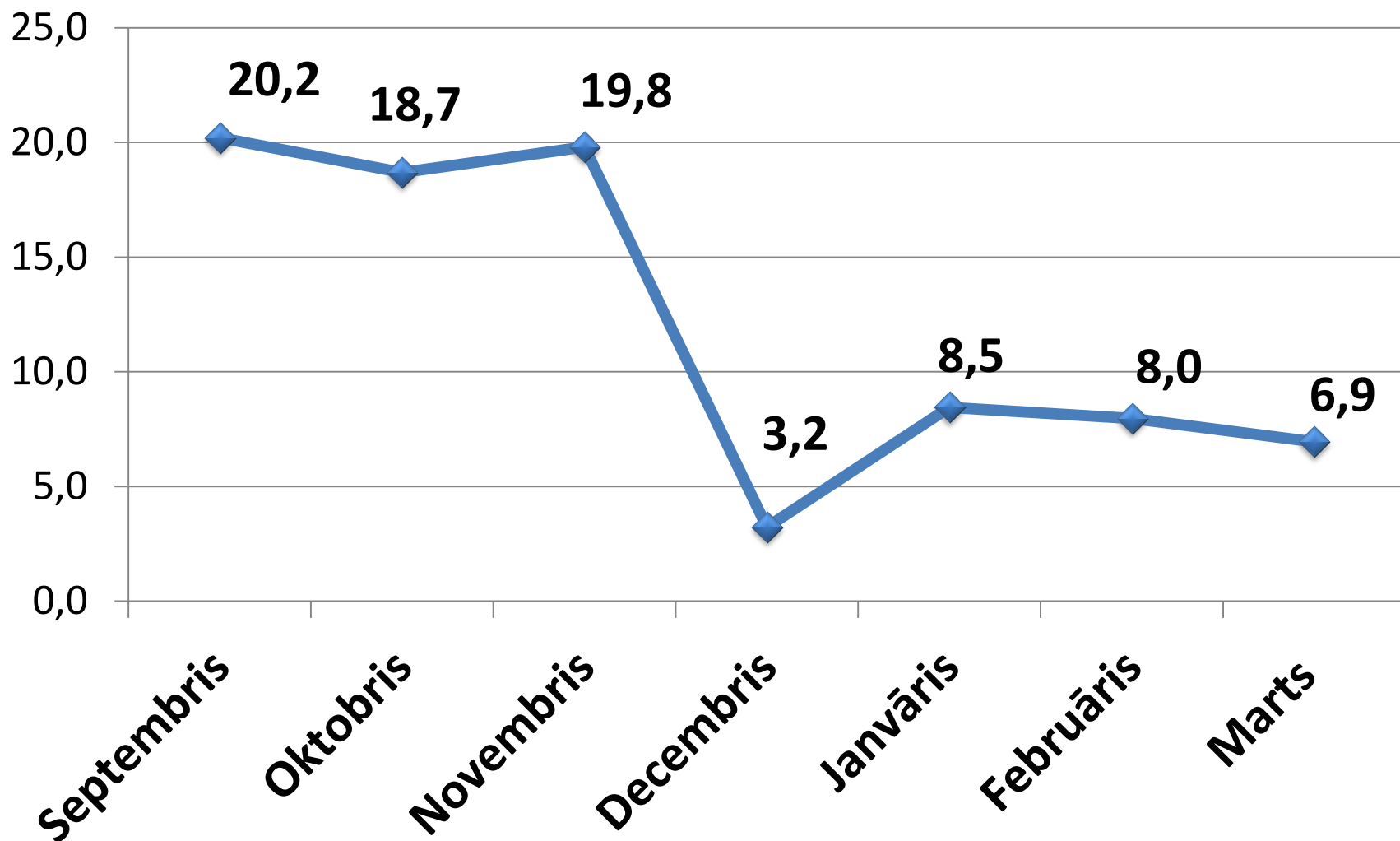


Riska faktori ar veselības aprūpi saistītām infekcijām *

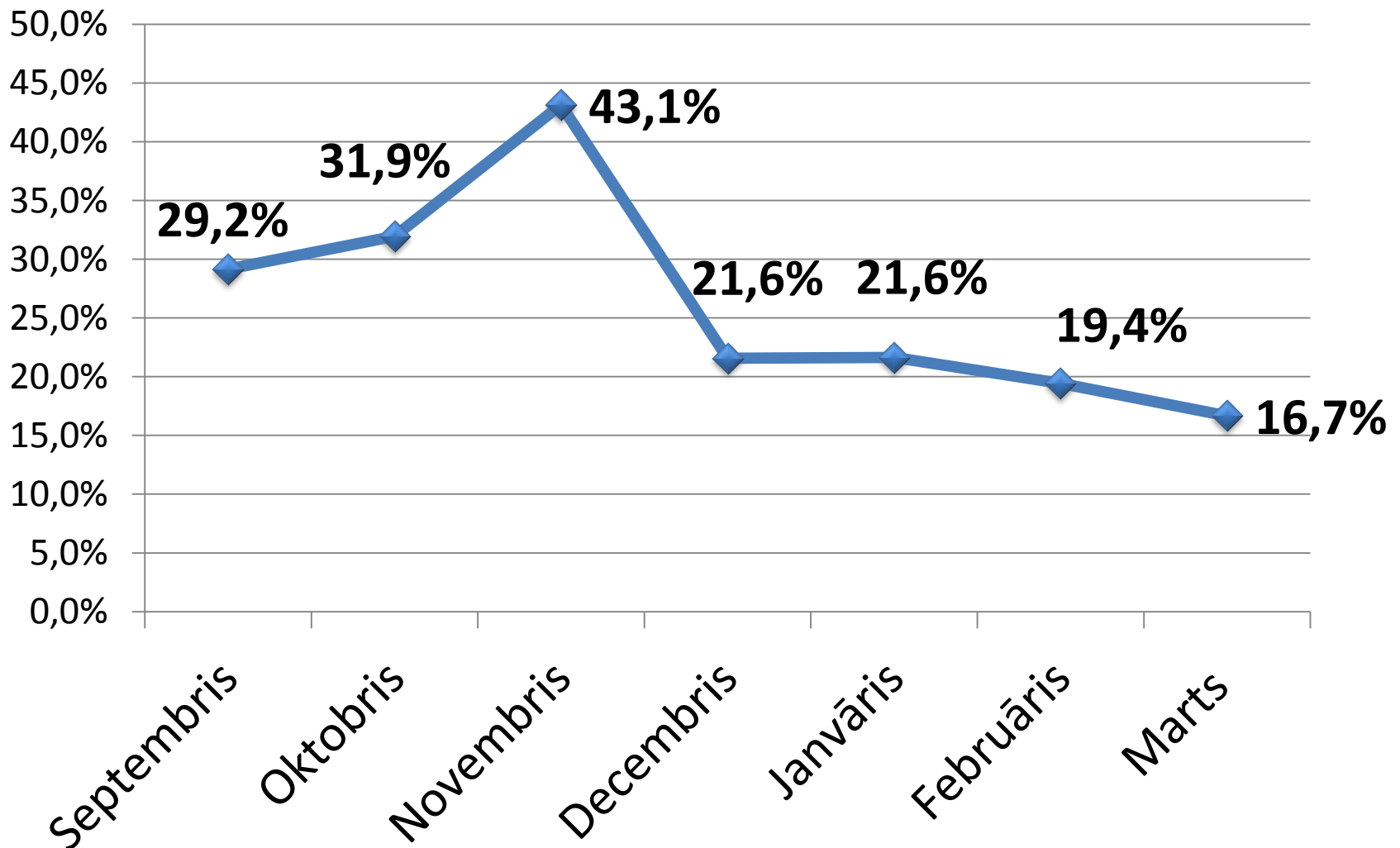


*Rezultāti statistiski ticami, $p < 0,05$

Ar veselības aprūpi saistīto infekciju incidences biežuma izmaiņas uz 1000 gultas dienām



CVK izmantošana % no hospitalizācijas laika



Darba rezultāti II

Gadījumu kontroles pētījums

Acinetobacter baumannii

uzliesmojuma riska faktoru analīze

PSKUS Jaundzimušo ITN

Gadījumu – kontroles pētījums

- *A.baumannii* uzliesmojuma gadījumu kontroles pētījumā PSKUS Jaundzimušo ITN tika novēroti 73 jaundzimušie:
 - 13 pacienti ar *A.baumannii* sepsi,
 - 20 ar *A.baumannii* kolonizāciju,
 - 40 kontroles grupā.
- Visos paraugos izolētā *A.baumannii* bija multirezistenta
- Ir veikta 4 *A.baumannii* pilna genoma sekvenēšana un notiek darbs pie informācijas analīzes

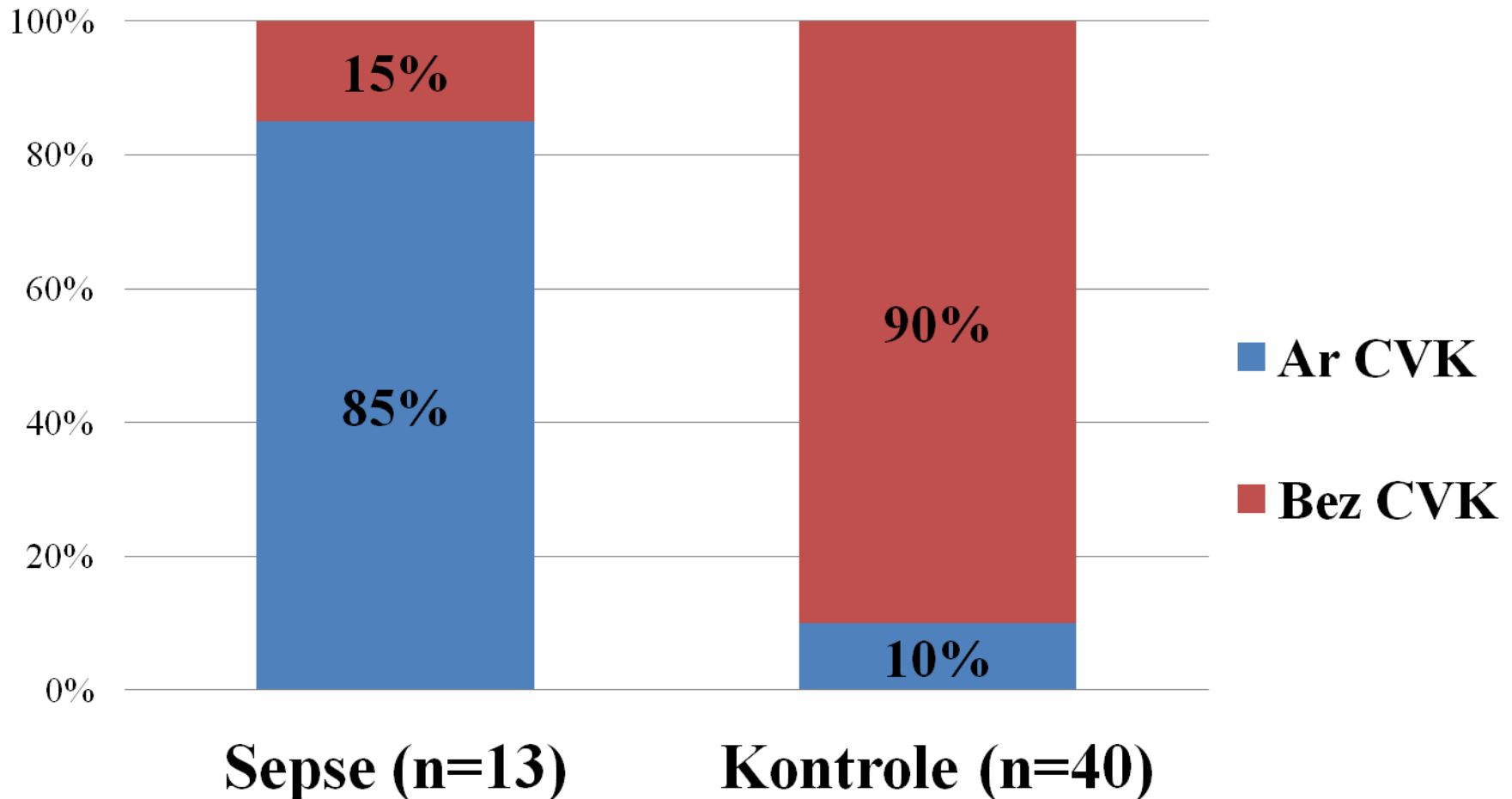
Riska faktori *A.baumanii* sepsei*

Pētāmie lielumi	Sepse (n=13)	Kontrole (n=40)	OR ** (95%TI***)
Meitenes Zēni	23% (n=3) 77% (n=10)	63% (n=25) 38% (n=15)	5.5 (1.3 - 23.4)
Vidējais dzimšanas svars (g)	1185.0 ± 810.0	2169.5 ± 707.6	—
≥1500g <1500g	23% (n=3) 77% (n=10)	85% (n=34) 15% (n=6)	18.9 (4.0 - 89.4)
Vidējais gestācijas vecums (nedēļas)	27.1 ± 3.8	33.5 ± 3.4	—

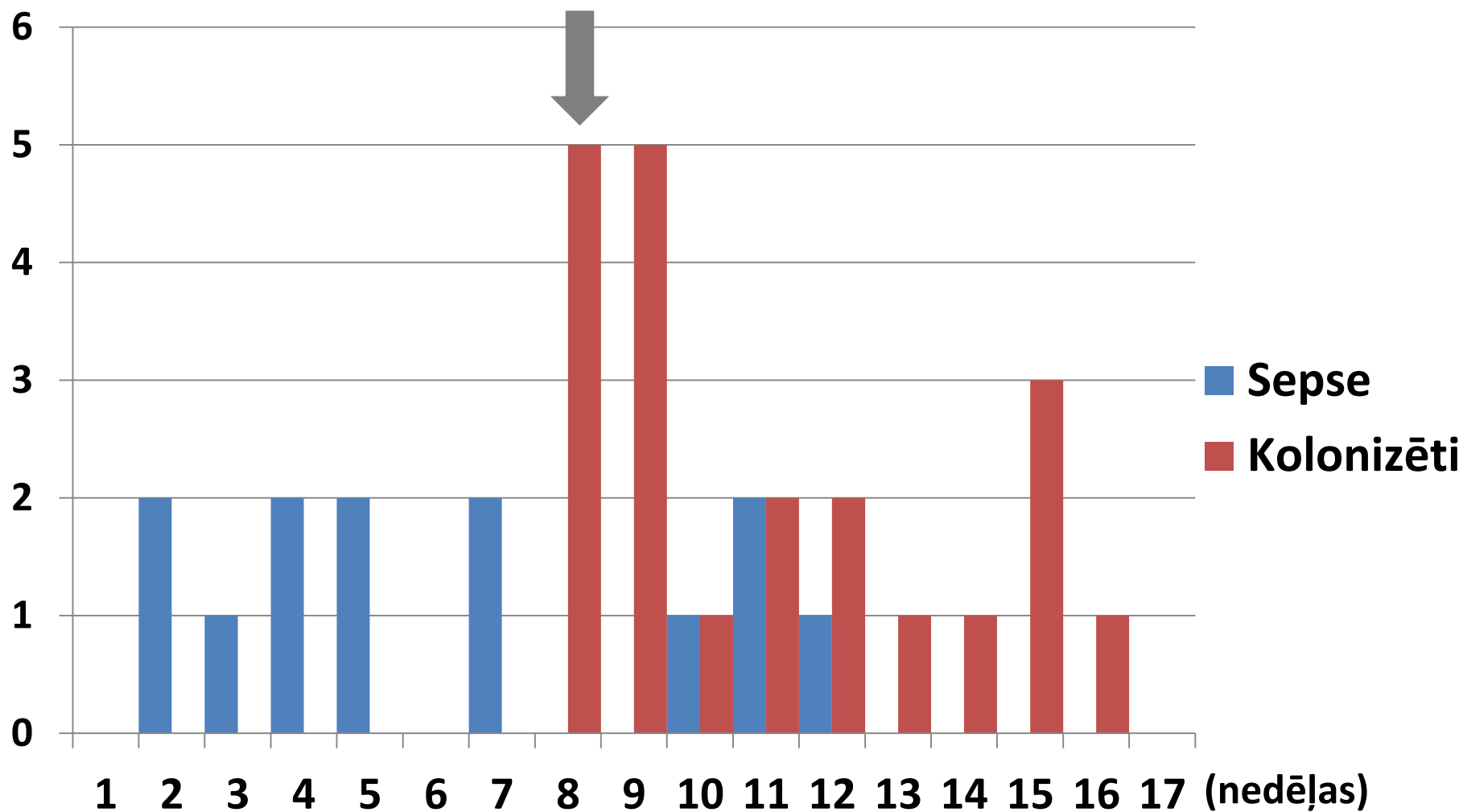
*visi rezultāti ir statistiski ticami, $p < 0.05$)

CVK lietošana

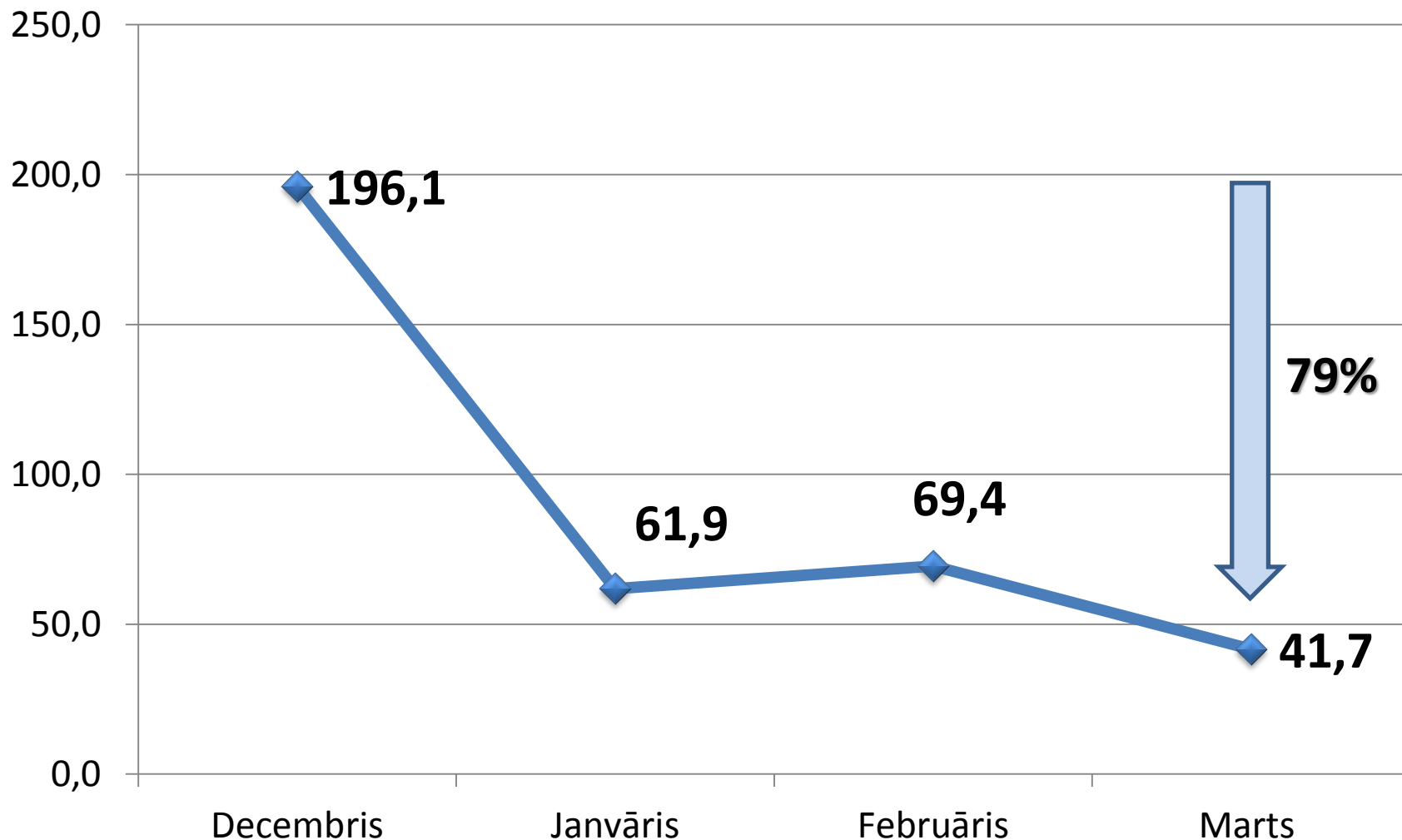
($p < 0.0001$)



Sepses un kolonizēto pacientu skaita izmaiņas



Kolonizēto pacientu skaita izmaiņas uz 1000 gultas dienām



Secinājumi (I)

1. Ar veselības aprūpi saistīto infekciju **kumulatīvā incidence** pētījumā ir **25,3 uz 100 pacientiem**.
2. Biežākā ar veselības aprūpi saistītā infekcija pētījumā ir **sepsē** – **70,8%**, biežākais izraisītājs *A.baumannii*.
3. Statistiski ticami ($p<0,05$) **riska faktori** ar veselības aprūpi saistītām infekcijām ir dzimšanas svars <1500g, mazāks gestācijas vecums, biežāka un ilgāka CVK un intubācijas lietošana.

Secinājumi (II)

4. Infekciju uzraudzības sistēmas ieviešana palīdzēja statistiski ticami ($p < 0,03$) **samazināt** ar veselības aprūpi saistīto infekciju **incidenci par 60%**, salīdzinot pētījuma pirmos un pēdējos 3 mēnešus
5. Veicot infekciju uzraudzību un kontroli, sekmīgi **identificēts un analizēts multirezistenta *A.baumannii* uzliesmojums** PSKUS Jaundzimušo ITN

leguvumi (I)

- Tiek iegūti **salīdzināmi dati** par infekciju incidenci, riska faktoriem
 - Tas var palīdzēt piesaistīti papildus **līdzekļus** un **uzlabot darba vidi**
- Posteris starptautiskā Ziemeļvalstu kongresā Dānijā - *30th annual congress of Nordic Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*
- Plānots sagatavot publikāciju par uzraudzības sistēmas rezultātiem viena gada griezumā

leguvumi (II)

- Aktualizējot infekciju uzraudzības jautājumus, tiek **uzlabota pacientu aprūpe, prognoze un mazināta saslimstība** ar VASI
- Pierādīts uzraudzības sistēmas nozīmīgums ar **VASI incidences samazināšanā un uzliesmojuma kontrolē**
- Uzsākts darbs pie citu Latvijas nodaļu iesaistes un nepārtrauktas uzraudzības sistēmas izveidošanas

Paldies par uzmanību

**Pateicamies par sadarbību BKUS
un PSKUS JITN!**

Pateicības:

U.Dumpis

A. Grāmatniece

A.Melbārde-Kelmere