

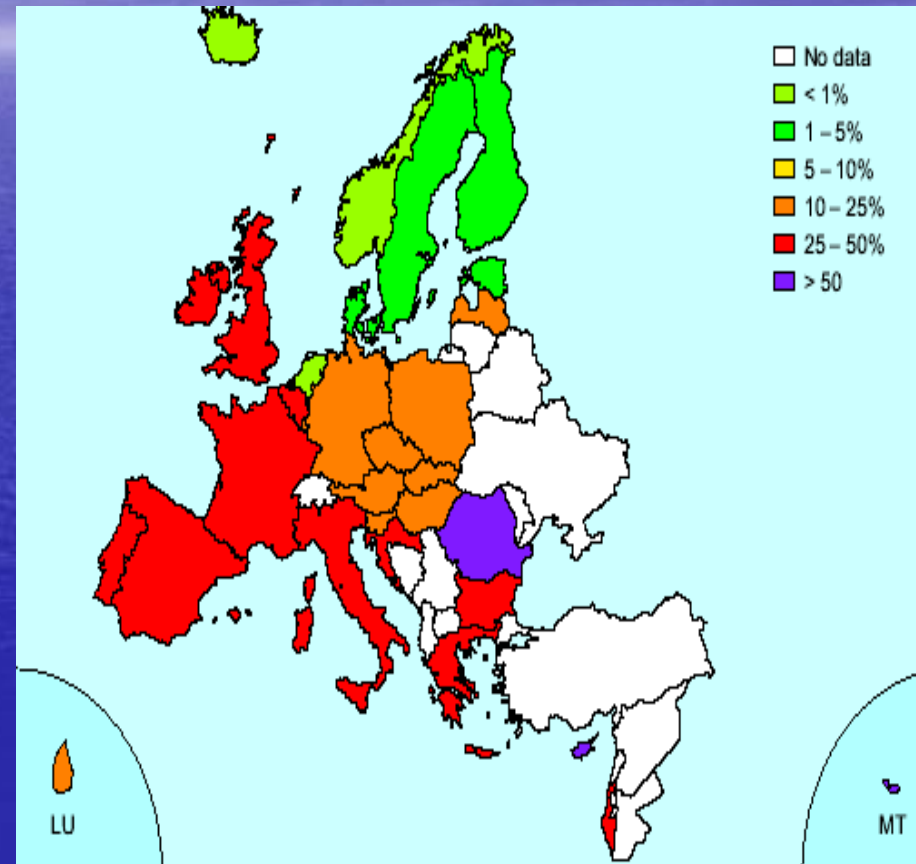


NNSR

Dr Böröcz Karolina
Kórházi-járványügyi osztály

Európa-helyzetkép

- 5 millió NI; 50.000 exitus (1) további 135.000NI (2,7) hozzájárul a beteg halálához; 6,3 billió€
- A kórházi fertőzések 60%-át MRK okozzák
- MRSA- előfordulási gyakorisága az EU területén mindenütt növekszik
- ESBL termelő Kl. pneumoniae, E.coli
- Acinetobacter baumannii
- Cl. difficile 027III 2000-2004 Anglia, Hollandia, Németország, Belgium
- MDRTB



Hazai helyzet

- a kórházi fertőzések 5% -os gyakoriságával számolva, 2006. évben, 1 800.000 kibocsátott betegre vetítve, a kórházi fertőzések száma kb. 90.000, a halálesetek száma 900 (1%) és további 2360 (2,7%) kórházi haláleset lehetett összefüggésben kórházi fertőzésekkel.
- a hazai fertőző beteg halálozás első helyén a kórházi fertőzések állnak (540)
- valószínűsíthető, hogy a kórházi fertőzésekől adódó halálozás a szív és érrendszeri, a daganatos halálozás mellett vezető halálok

Nemzeti Nosocomialis Surveillance Rendszer - NNSR

1. Biztosítsa a standardizált adatgyűjtést
2. Hazai adatbázis létrehozását a leggyakoribb nosocomialis fertőzésekre vonatkozóan
3. Lehetőséget ad a résztvevő kórházaknak, országos fertőzési arányok és percentilisek alapján, az összehasonlításra (külső benchmarking)
4. Megfelelés az EU követelményeinek (HELICS) Minőségi indikátorok bevezetése
6. Költséghatékony fertőzés megelőzési módszerek kidolgozása- szakmai kollégiumokkal civil szervezetekkel egyeztetett módszertani levelek
- 7, járványmegelőzés



Nemzeti Nosocomiális Surveillance Rendszer (NNSR)

- **Egységes, standardizált definíciók és módszertan**
 - osztályok (ITO, PIC, sebészet – műtéti típusok)
 - kórokozók (multirezisztens)
 - kórképek (véráram)
- **Indulás 2004-ben**

9. évfolyam

3. KÜLÖNSZÁM

2002. május 31.

JOHAN BÉLA ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

Epinfo

Epidemiológiai Információs Hetilap

A „JOHAN BÉLA” ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

TÁJÉKOZTATÓJA

A NOSOCOMIALIS SURVEILLANCE SORÁN
ALKALMAZANDÓ MÓDSZEREKRŐL

I. rész: A nosocomialis fertőzések definíciói

Nemzeti Nosocomiális Surveillance Rendszer (NNSR)

- **Kötelező jelentések:**
 - nosocomiális járvány
 - MRK nosocomiális fertőzés
 - nosocomiális véráramfertőzés
- **Választható jelentések:**
 - sebfertőzés surveillance
 - ITO, PIC eszközhasználattal összefüggő fertőzések
 - teljeskörű alrendszer tesztelés alatt
- **Fertőtlenítőszer adatbázis**



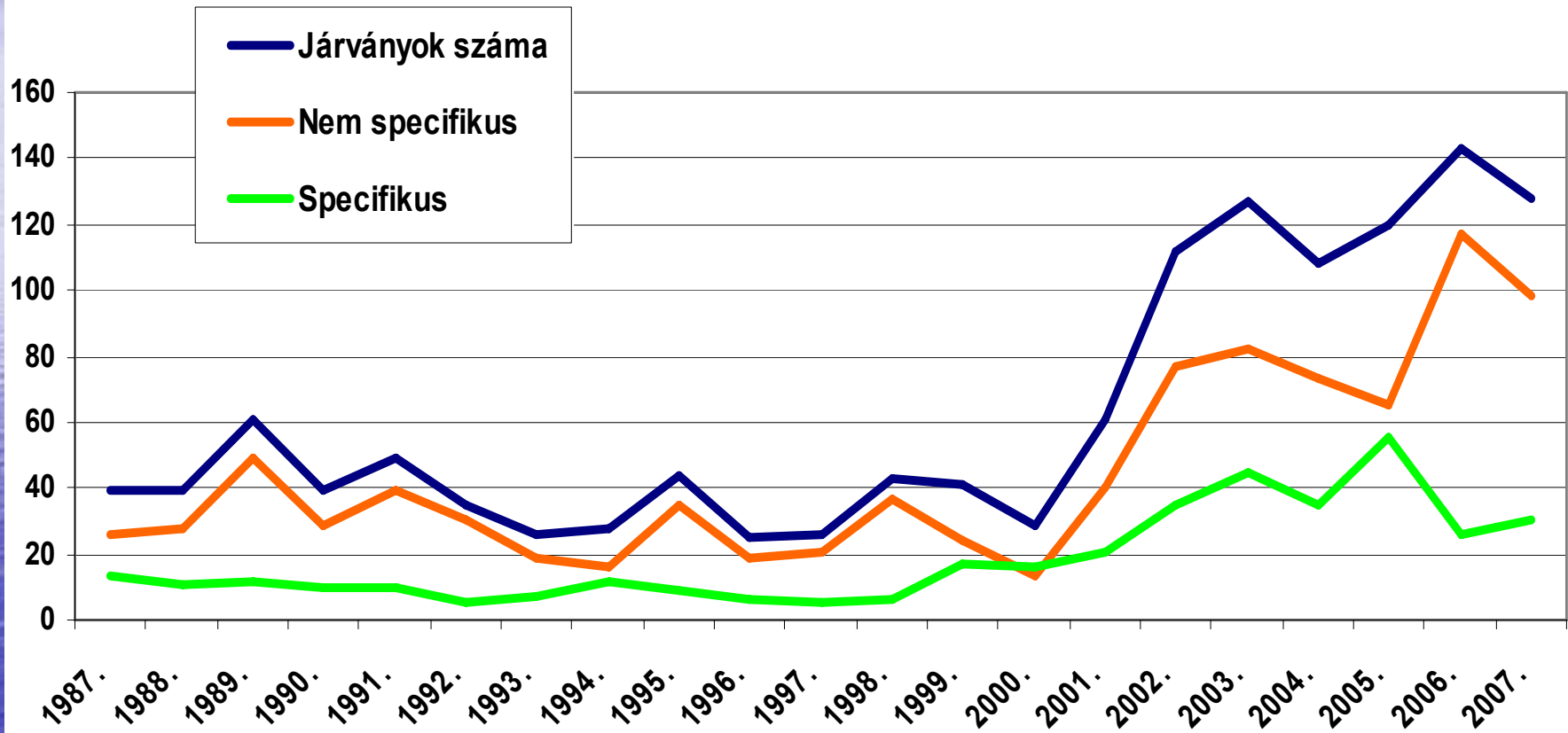
EFRIR Epidemiológiai felügyeleti rendszerek

/ [EFRIR](#) / [Epidemiológiai felügyeleti rendszerek](#) / Nemzeti nosocomiális surveillance

- Kötelező jelentések
- Sebfertőzés alrendszer
- Manuális osztályos alrendszer
- Teljes körű alrendszer
- ITO eszközhasználat alrendszer
- PIC eszközhasználat alrendszer
- Fertőző betegség esetek
- Kórházi regisztráció nyilvántartás
- Fertőtlenítőszer adatbázisa
- Kódtablák karbantartása
- Nemzeti nosocomiális surveillance sűgó

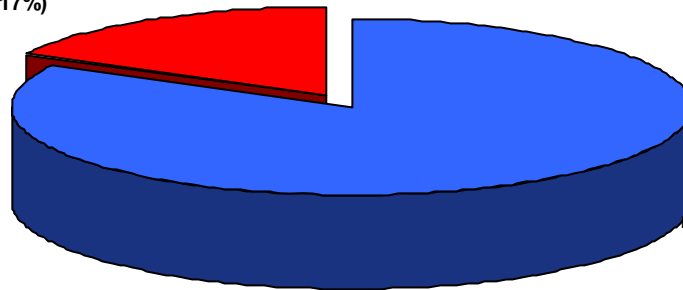
Verzió: 1.9.31

Nosocomial outbreaks between 1987-2007.



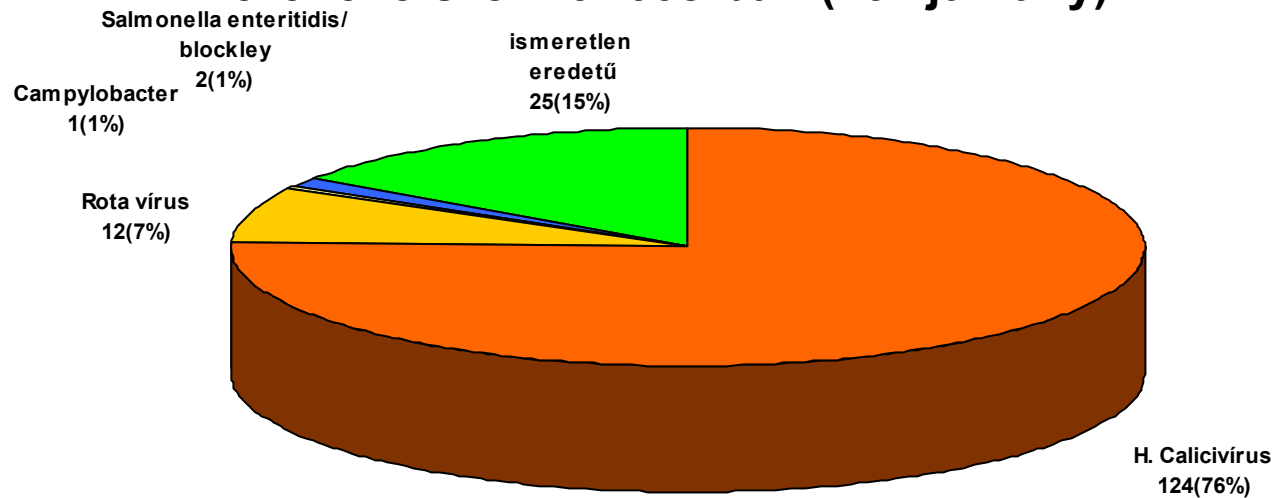
Nosocomiális járványok megoszlása 2008-ban (198 járvány)

specifikus
járványok
34 (17%)

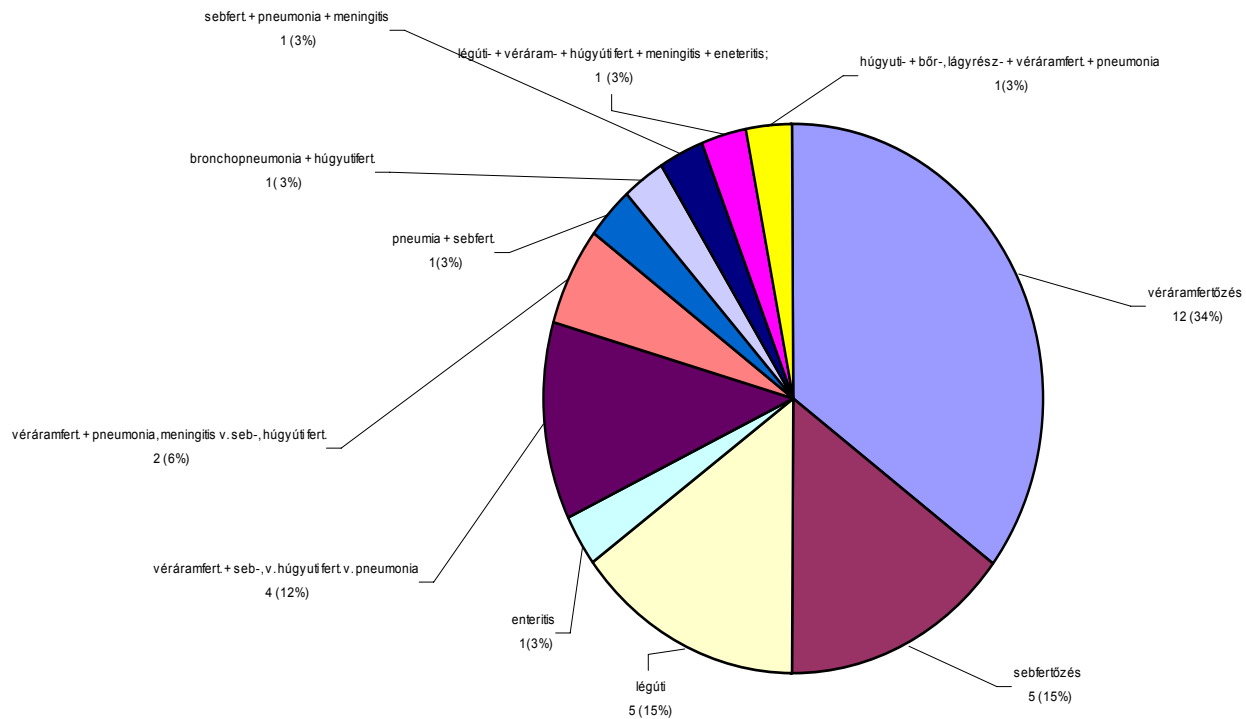


nem specifikus
járványok
164 (83%)

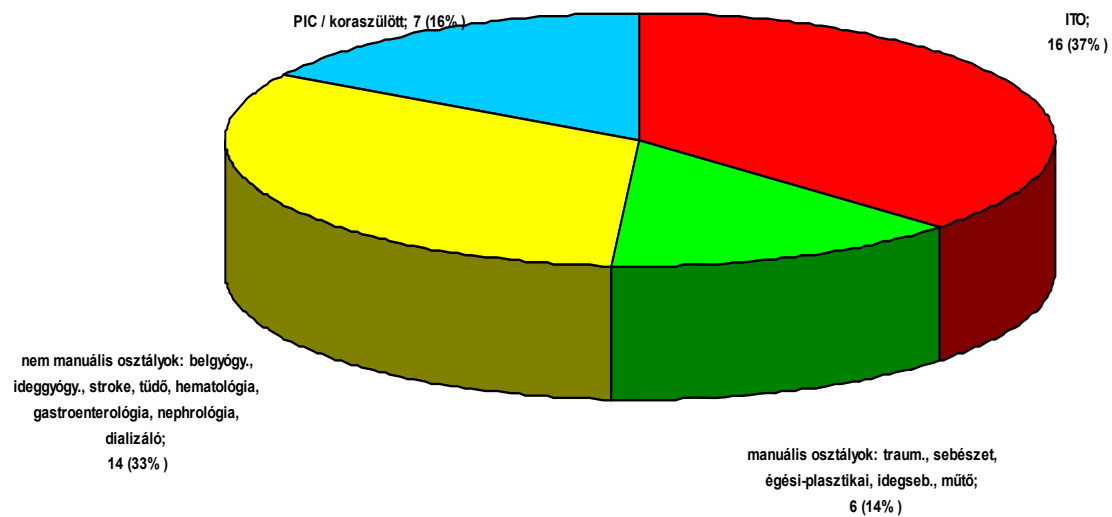
Nosocomiális enterális járványok megoszlása kórokozó szerint 2008-ban (164 járvány)



Specifikus nosocomiális járványok megoszlása kórforma szerint 2008-ban (34 járvány)



Nosocomiális specifikus járványok megoszlása osztályok szerint 2008-ban (34 járvány)



MDRO



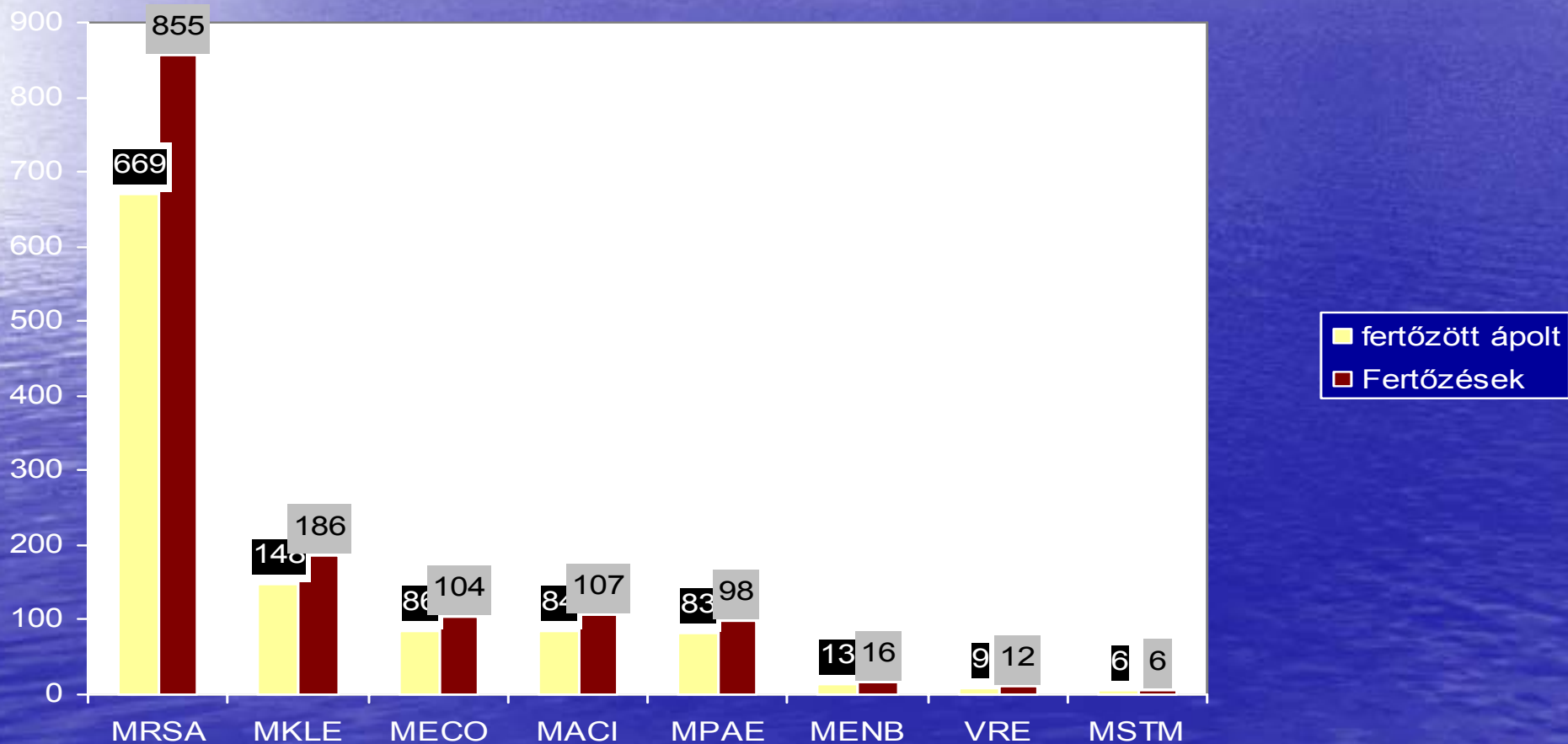
| Kórokozó* | Rezisztencia | Kód |
|-----------------------------|--|-------------|
| S.aureus | Methicillin/Oxacillin | MRSA |
| Enterococcus faecium | Vancomycin | VRE |
| Enterobacter spp | Imipenem és/vagy meropenem | MENB |
| E.coli | ESBL-termelő (3. gen Cephalosporin) Imipenem és/vagy meropenem | MECO |
| K.pneumoniae spp. | ESBL-termelő (3. gen Cephalosporin) Imipenem és/vagy meropenem | MKLE |
| A.baumannii | Imipenem és/vagy meropenem | MACI |
| P.aeruginosa | A felsorolt antipseudomonas hatású szerek közül legfeljebb 2-re érzékeny (piperacillin/tazobactam, ceftazidim, cefepim, imipenem, meropenem, ciprofloxacin, gentamicin, tobramycin, aztreonam) | MPAE |
| S.maltophilia | Cotrimoxazol (Sumetrolim) | MSTM |

S.aureus

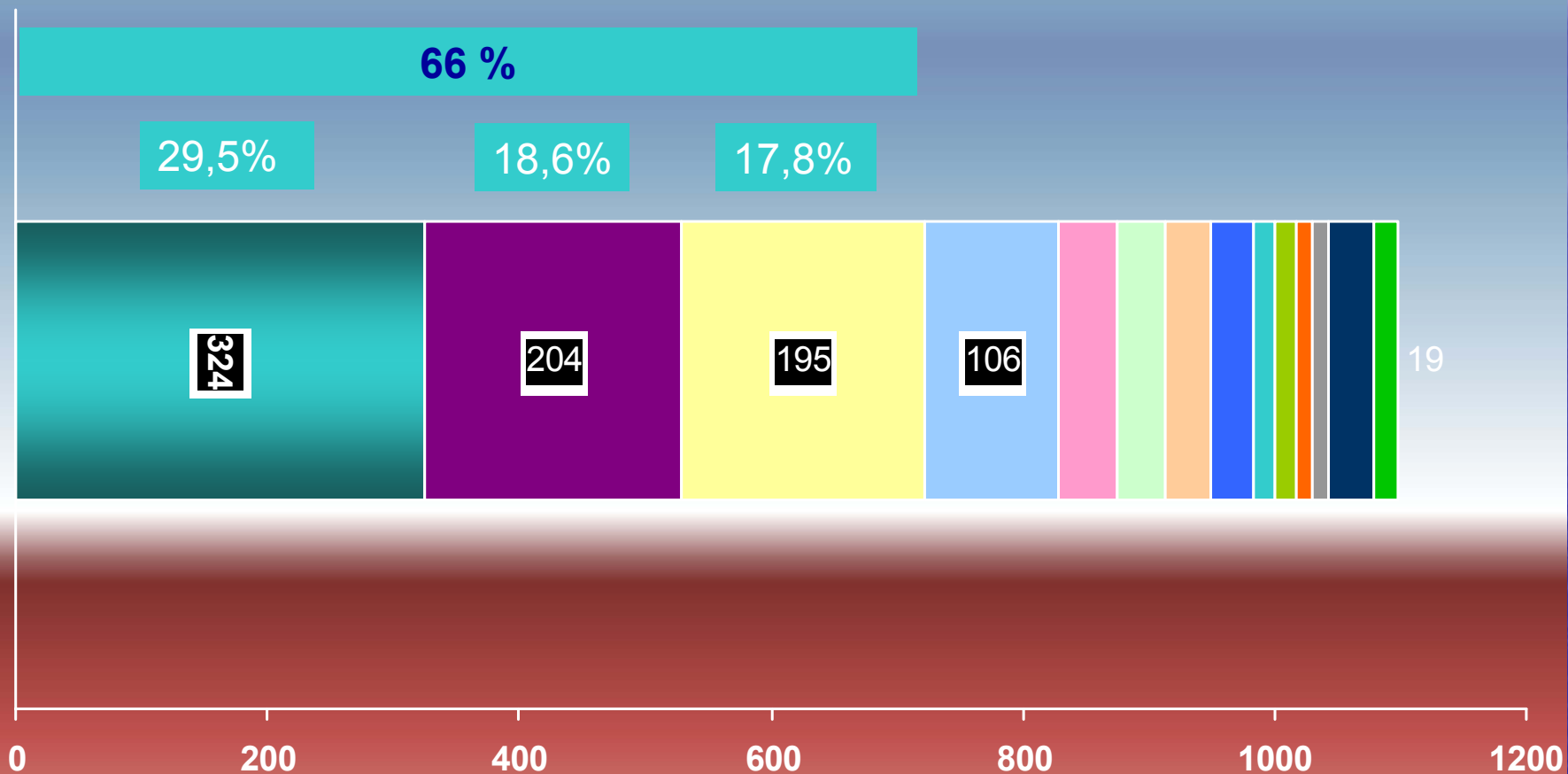
Vanco. Intern.res. (2008)

VISA

A 2007.január 01.01.-2007december 31.között összesen
1098 ápolott 1384 nosocomiális fertőzését jelentette 78
fekvőbetegellátó intézmény

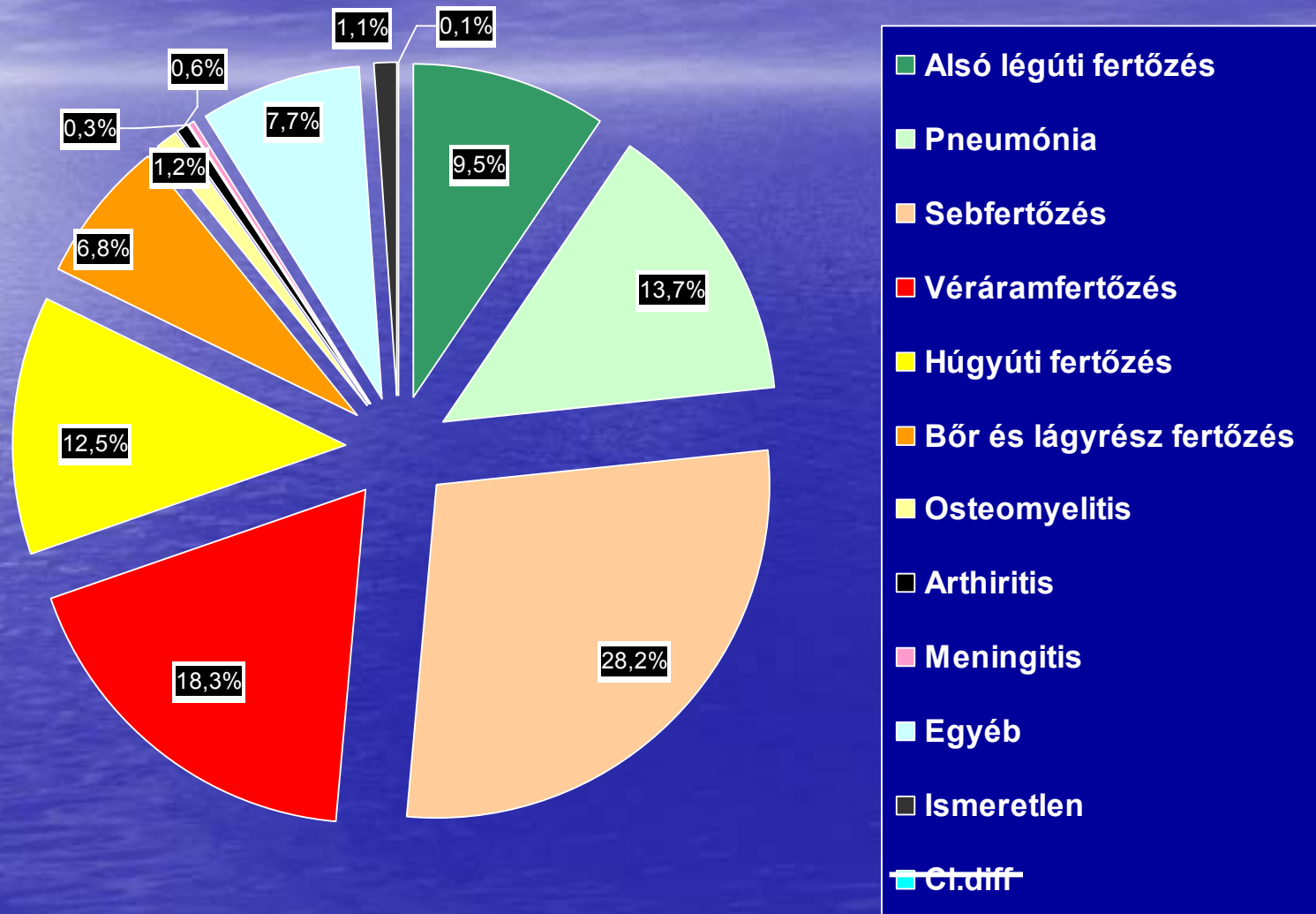


MRK fertőzések megoszlása osztálytípusok szerint



- ITO
- Sebészet
- Belgy.
- Trauma.
- Hae/ Onk.
- Rehabilitáció
- Ideg.
- Urológia
- Fertőző
- Idegsebészet
- Orthopédia
- Tartós ápolás
- Egyéb
- nincs adat

Multirezisztens kórokozók által okozott fertőzések (1385) klinikai formái



MRK-kkal fertőződött betegek ápolási ideje (>2nap).
 A kitöltött adatlapok 1098/1010betegnél =35417 nap

| Kórokozó | Minim um | Media n | Maxim um | Átlag |
|----------|-------------|------------|-------------|-------|
| MACI | 3 | 29 | 104 | 32,7 |
| MECO | 3 | 23 | 205 | 30,5 |
| MENB | 7 | 24 | 90 | 28,9 |
| MKLE | 5 | 26 | 129 | 35,0 |
| MPAE | 3 | 29 | 188 | 35,8 |
| MRSA | 3 | 28 | 228 | 36,2 |
| MSTM | 5 | 24 | 34 | 20,3 |
| VRE | 14 | 27 | 60 | 30,5 |
| összes | 3 | 28 | 228 | 35,0 |

1098fő ápolat közül exitált
 348 fő =31,7 %

Az MRK szerepet játszott
 69 ápolat esetében 6,3%-
 nál.

(40 MRSA)

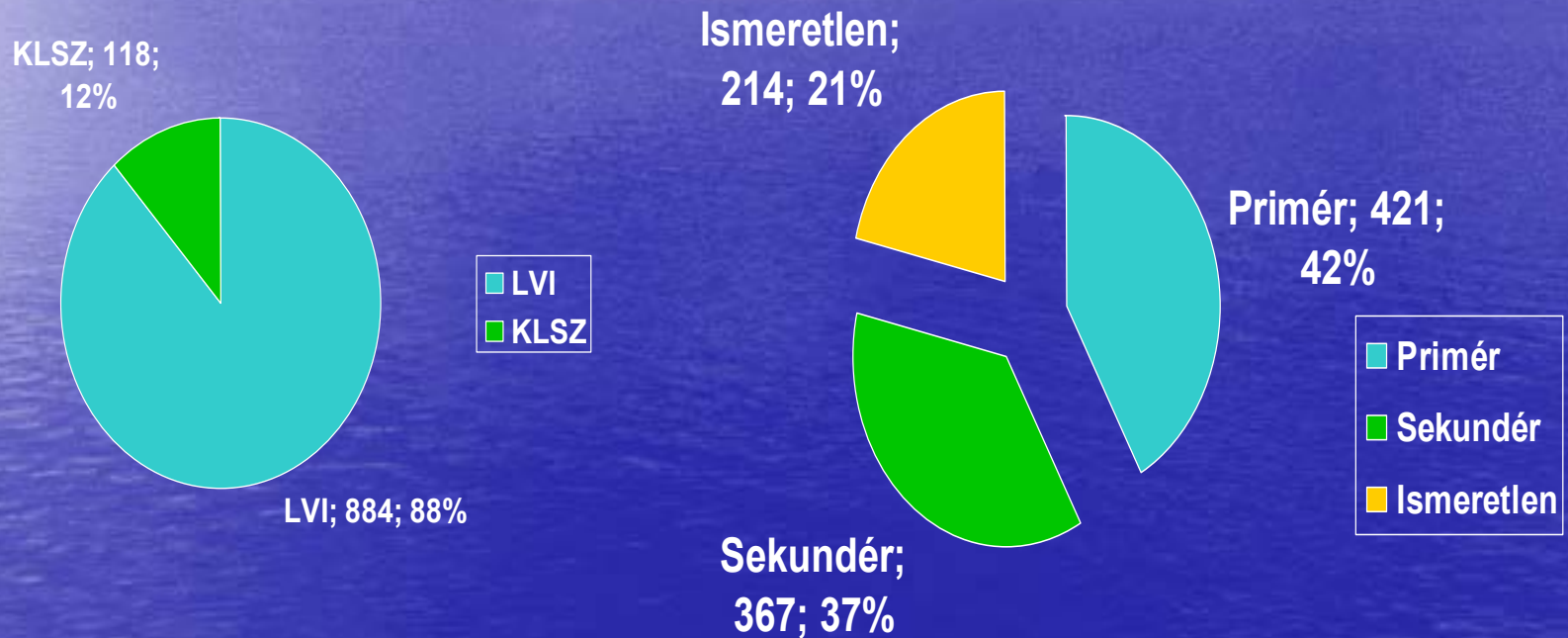
A halál közvetlen okaként
 a fertőzést 12 ápolatnál
 jelölték= azaz a meghaltak
 3,4%-nál a

Véráramfertőzések 2007

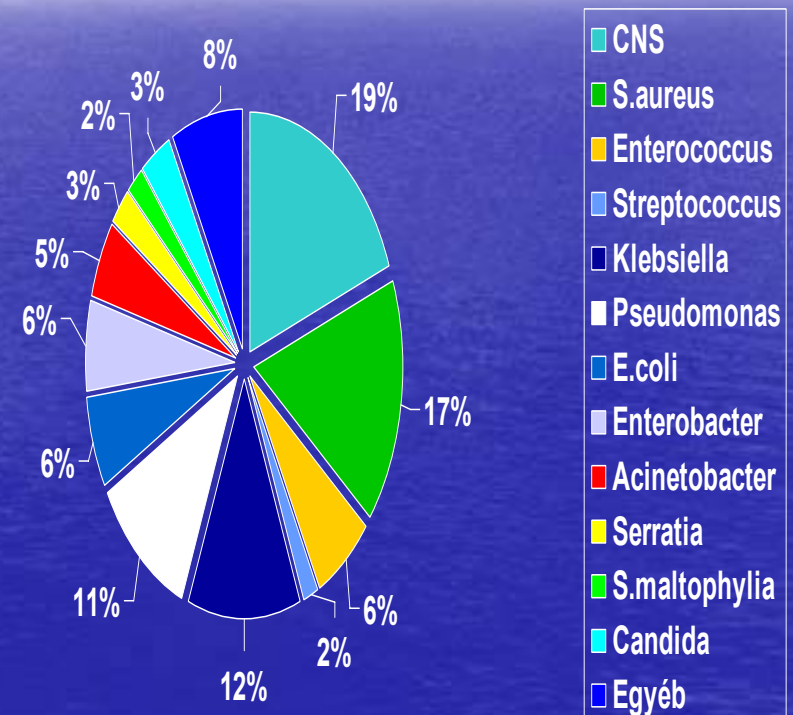
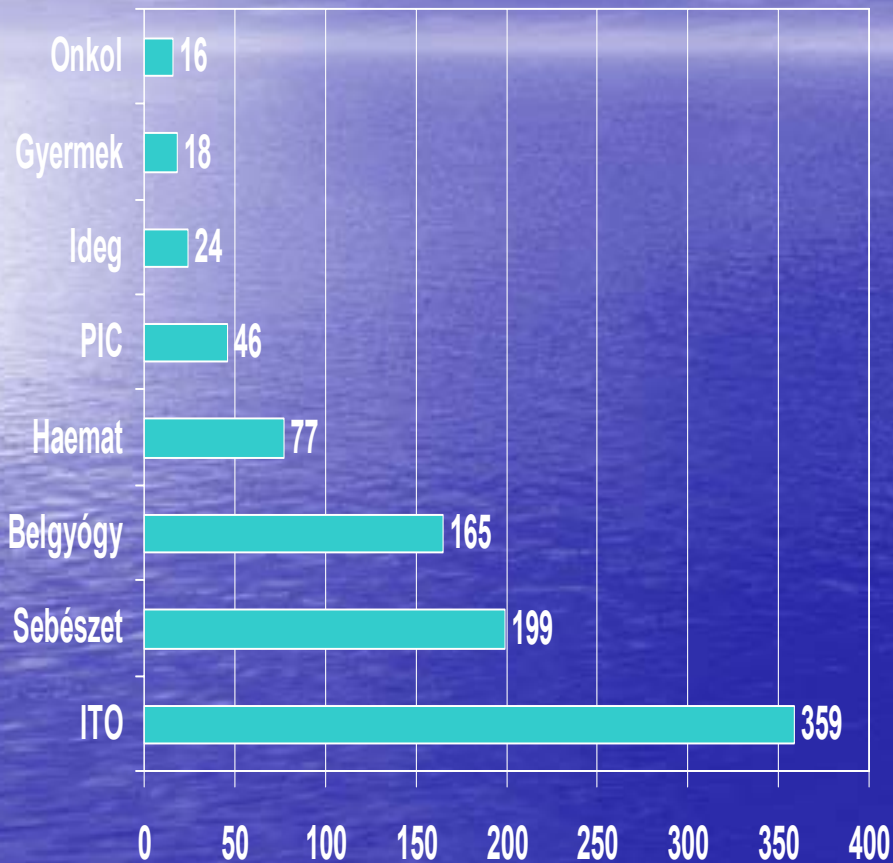
- Az időszakban jelentett VÁF száma: 1007
- MRK rendszerbe jelentett VÁF: 260 (130)
- Összesen 1137 VÁF MRK-VÁF 22,9%
- VÁF jelentés 32%-al több mint 2006-ban
- Becsült értékek képest 10%
- Jelentő kórházak: 54 (140)
- Medián életkor: 60 év
- Nemek megoszlása: 63% férfi, 37% nő

Laboratóriumi vizsgálattal igazolt: 884

Klinikai szepszis: 118



Véráramfertőzést jelentő osztályok, leggyakoribb kórokozók



VÁF halálzási arány

- Összes VÁF halálzási arány: 30,5%
 - Halál oka (HO): 6,5%
 - Összefügg a halál okával (ÖHO): 29,8%
 - Nem függ össze (N): 44,3%
 - Ismeretlen (I): 19,3%
- Primér VÁF halálzási arány: 25,6%
- Szekundér VÁF halálzási aránya: 40,0%
- Klinikai szepszis halálzási arány: 50%

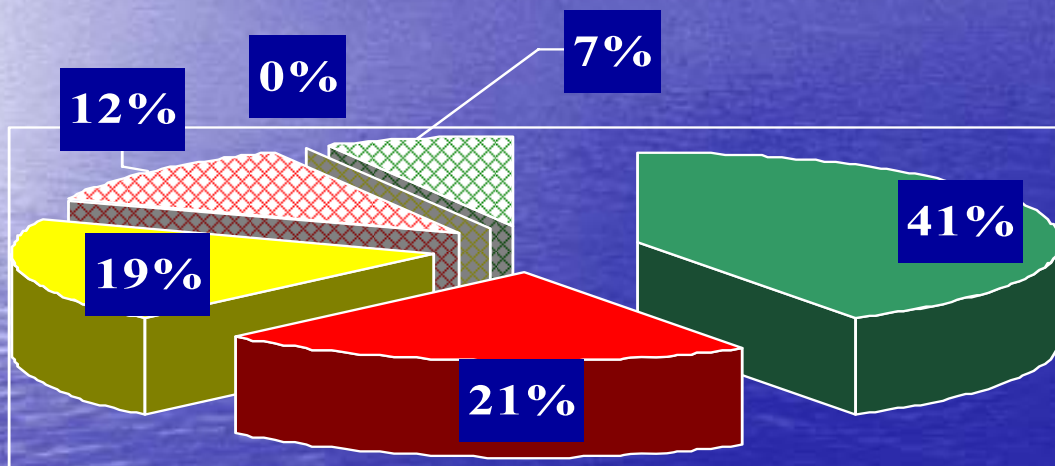
Intenzív osztályok eszközhasználattal összefüggő surveillance-a

2007.jan1-2007.dec.31

- **Résztevő Intenzív osztályok száma:** 30 (2006:26,2005:39)
- **Résztevő intézmények száma:** 24 (2006:22,2005:31)
- **Ápolt betegek száma:**9967fő (2006:11012 , 2005:10637)
- **Ápolási napok száma:** 44725 nap (2006:48349, 2005:50892)
- **Jelentett fertőzések száma:** 761/617EHÖ (2006:679/ 523, 2005:793/621)
- **Átlagos bent fekvési idő:** 6,78 nap (2006:6,55 nap 2005: 7,34)
- **Teljes fertőzési arány :** 17,3 (2006:14,04, 2005:16,4)
- **Korrigált fertőzési arány:** 2,5 (2006:2,1, 2005:2,2)



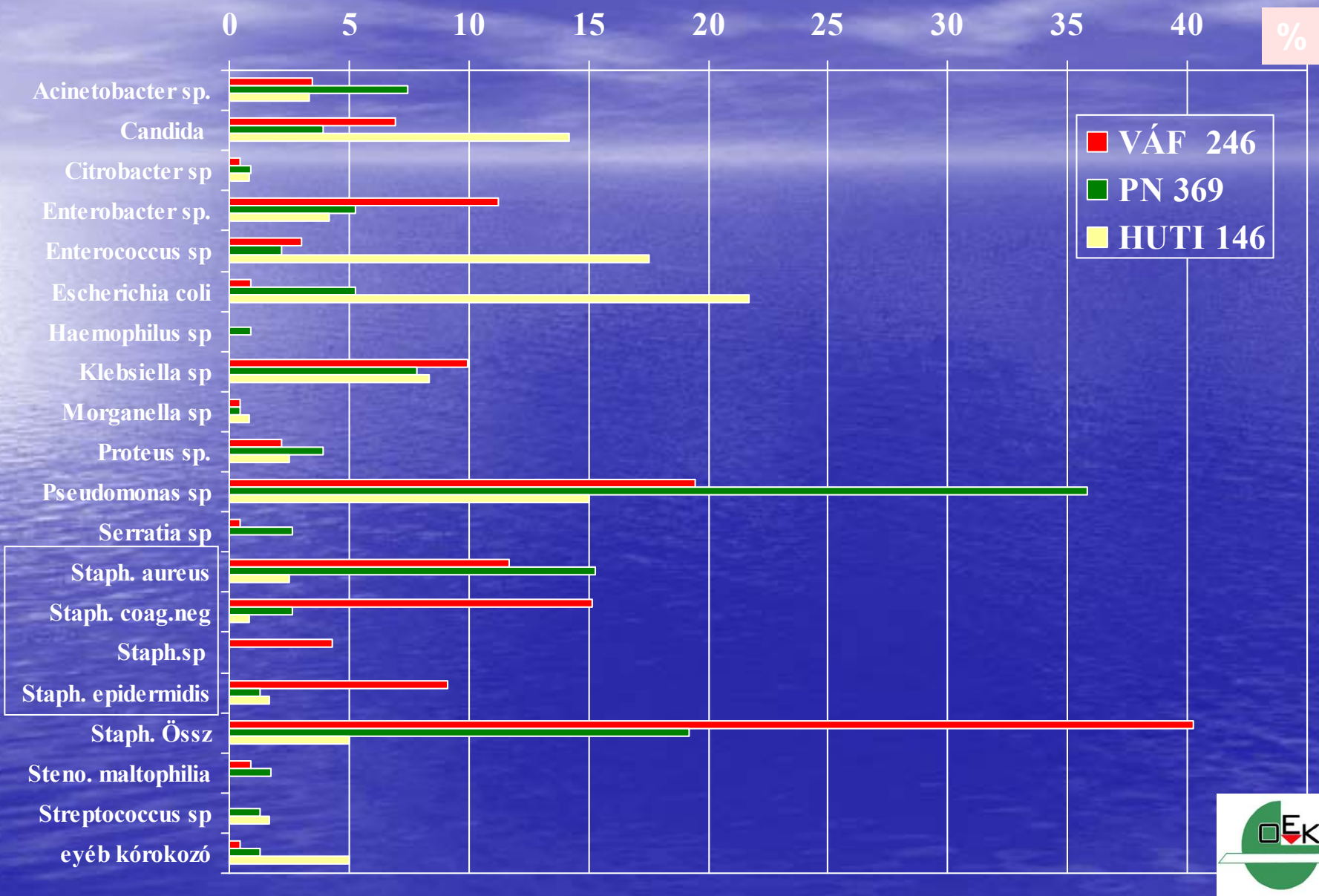
Regisztrált nosocomiális fertőzések %-os megoszlása



- Lélegeztetéssel összefüggő n. pneumonia
- CVK használatával összefüggő n. véráram fertőzés
- Urológiai katéter használatával összefüggő n. urológia fertőzés
- ⊠ CVK használatával össze nem függő n. véráram fertőzés
- ⊠ Urológiai katéter használatával nem összefüggő n. urológia fertőzés
- ⊠ Lélegeztetéssel nem összefüggő n. pneumonia



Izolált kórokozók előfordulási aránya a fertőzés formája szerint ITO



Átlagos fertőzési arányok- ITO



| ITO típusa | Eszközhasználattal Összefüggő fertőzések/ 1000 eszközös napra | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | HUTI | HUTI | HUTI | HUTI | VÁF | VÁF | VÁF | VÁF | PN | PN | PN | PN |
| | 2007 | 2006 | 2005 | NNIS | 2007 | 2006 | 2005 | NNIS | 2007 | 2006 | 2005 | NNIS |
| Bel. | 6,3 | 3,8 | 1,1 | 5,1 | 10,8 | 1,8 | 6,5 | 5 | 33,8 | 6,1 | 17,6 | 4,9 |
| Gyermek | 1,8 | 0 | 2,0 | 4 | 0 | 18,1 | 5,9 | 4,6 | 5,4 | 45,5 | 8,9 | 2,3 |
| Idegseb. | 0 | 4,5 | 0 | 6,7 | 0 | 9,3 | 0 | 4,6 | 0 | 15,4 | 0 | 11,2 |
| Koronária | 0 | 3,9 | 0 | 4,5 | 9,3 | 10,4 | 13,6 | 3,5 | 24,7 | 12,4 | 5,1 | 4,4 |
| Kp. nem oktató | 2,9 | 2,8 | 3,1 | 3,3 | 4,3 | 4,5 | 5,0 | 3,2 | 16,4 | 13,8 | 13,7 | 5,1 |
| Kp. oktató | 4 | 2,3 | 3,7 | 3,9 | 4,7 | 2,5 | 3,8 | 4 | 13,6 | 11,3 | 17 | 5,4 |
| Sebészeti | 9 | 20,8 | 6,8 | 4,4 | 15,2 | 19,9 | 8,6 | 4,6 | 28,3 | 32,5 | 13,7 | 9,3 |
| Trauma | 5,8 | 2,8 | 4,9 | 6 | 3,9 | 1,87 | 4,4 | 7,4 | 6,3 | 13,1 | 9,3 | 15,2 |

Sebfertőzés surveillance 2007

36 típus válaszható – 21 választott

- Összes műtétek száma: 8976
- Összes fertőzések száma: 254 TFA: 2,8%
- 35 kórház, 75 manuális osztály
- Újonnan választott műtéti kategóriák:
HYST, NEPH, PRST, SKGR, VHYS, VS,
Egynapos sebészet HER

Fertőzési arányok 2007

| Műtéti kategória | FA % 2007 | FA % 3 év 2005-2007 |
|------------------|-----------|---------------------|
| AMP | 24 | 17,2 |
| APPY | 4 | 5,2 |
| BILI | 4,1 | 3,9 |
| CHOL | 2,7 | 1,9 |
| COLO | 8,6 | 7,3 |
| CSEC | 2,2 | 1,8 |
| HER | 2,3 | 2,4 |
| MAST | 4,5 | 2 |
| HPRO | 2,5 | 2,7 |
| KPRO | 2,6 | 3,5 |
| LAM | 4,8 | 3,8 |
| HYST | 3,2 | 3,2 |
| NEPH | 3,2 | 3,2 |

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!



ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT
NATIONAL CENTER FOR EPIDEMIOLOGY