

# INNOWACJE W KONTROLI ZAKAŁE SZPITALNYCH PODSUMOWANIE

---

Dr med .Paweł Grzesiowski

STOWARZYSZENIE HIGIENY LECZNICTWA  
INSTYTUT PROFILAKTYKI ZAKAŁE

STARE JABŁONKI, 3-5.10.2011



# PODSUMOWANIE XI KONFERENCJI SHL



PONAD 350 UCZESTNIKÓW

DWA DNI INTENSYWNYCH ZAJĘĆ OD 9 DO...230

8 WYKŁADÓW I 9 WARSZTATÓW

10 PREZENTACJI NOWYCH TECHNOLOGII

WYSTAWA 17 FIRM



# PODSUMOWANIE XI KONFERENCJI SHL



## TEMATYKA WYKŁADÓW

### NOWE WYTYCZNE STERYLIZACJI

CZTERY SPOSOBY ORGANIZACJI STERYLIZACJI  
MEDYCZNEJ WZALE NO CI OD MELKO CI  
ZAPOTRZEBOWANIA

MELOSTRONNA KONTROLA PROCESU WSADU  
PRZEBIEG PROCESU

KWALIFIKACJE PERSONELU

ERRATA DO ODEBRANIA W SEKRETARIACIE



# PODSUMOWANIE XI KONFERENCJI SHL



## TEMATYKA WYKŁADÓW

### HIGIENA R K

NOWE WYTYCZNE WHO

KONIECZNO DEZYNFEKCJI R K PODCZAS  
WYKONYWANIA CZYNNO CI PRZY PACJENCIE I PO  
KONTAKCIE Z JEGO OTOCZENIEM

NOWE TECHNOLOGIE I RODKI DO DEZYNFEKCJI R K

MYCIE R K Z DEZYNFEKCJ WODDZIAŁACH  
ZAGRO ONYCH C.DIFICILE



# PODSUMOWANIE XI KONFERENCJI SHL



## TEMATYKA WYKŁADÓW

### RODOWSKO SZPITALNE

DŁUGI OKRES PRZEŻYCIA PATOGENÓW W  
RODOWSKU SZPITALNYM (w szczególności MRSA, VRE, CD,  
ACINETOBACTER, NOROWIRUS)

ROSNĄCA LICZBA DOWODÓW NA TRANSMISJĘ  
PATOGENÓW PRZEZ POWIERZCHNIE DOTYKOWE

MOŻLIWOŚĆ REDUKCJI ZAKAŻEŃ POPRZEZ  
ZMNIEJSZENIE KONTAMINACJI RODOWSKA  
SZPITALNEGO



# PODSUMOWANIE XI KONFERENCJI SHL



## TEMATYKA WYKŁADÓW

### ZAKA ENIA ODCEWNIKOWE

NOWE WYTYCZNE CDC/RKI

ZAKŁADANIE CEWNIKA W WARUNKACH  
ASEPTYCZNYCH

PIEL GNACJA I PODAWANIE LEKÓW PRZEZ CEWNIK W  
WARUNKACH ASEPTYCZNYCH

MONITOROWANIE ZAKA E ODCEWNIKOWYCH

ZERO TOLERANCJI DLA ODCEWNIKOWYCH ZAKA E  
KRW WYNIKAJ CYCH Z BŁ DÓWPOST POWANIA



# PODSUMOWANIE XI KONFERENCJI SHL



---

## TEMATYKA WYKŁADÓW

ZAKAZENIA MIEJSCA OPEROWANEGO

PAKIET ZAPOBIEGANIA ZMO

PRZYGOTOWANIE PACJENTA DO ZABIEGU

POSTOPERACYJNE RÓDOPERACYJNE

OPIEKA POOPERACYJNA

NOWE TECHNOLOGIE REDUKCJI ZMO

MED

ROBOTO-CHIRURGIA



# PODSUMOWANIE XI KONFERENCJI SHL



## TEMATYKA WYKŁADÓW

### SZCZEPIENIA OCHRONNE

AKTUALNY STAN PRAWNY SZCZEP  
OBOWIĄZKOWYCH

ODMOWA SZCZEP  
OBOWIĄZKOWYCH

POSTĘPOWANIE LEKARSKIE I INSPEKCJI SANITARNEJ  
W PRZYPADKU NIEUZASADNIONEJ ODMOWY  
SZCZEP  
OBOWIĄZKOWYCH





# PODSUMOWANIE XI KONFERENCJI SHL



---

## TEMATYKA WYKŁADÓW

### ZAKA ENIA C.DIFFICILE

DEFINICJE ZAKA E SZPITALNYCH CD

AKTUALNA SYTUACJA EPIDEMIOLOGICZNA

POST POWANIE DIAGNOSTYCZNE I KLINICZNE

WWW.SHL.ORG.PL



# PODSUMOWANIE XI KONFERENCJI SHL



## TEMATYKA WARSZTATÓW

### HIGIENA R K

AKTUALNE WYTYCZNE WHO W PRAKTYCE

SZKOLENIA PERSONELU MEDYCZNEGO  
(OBOWIĄZKOWE I FAKULTATYWNE)

TEST R KAWCZKOWY W PRAKTYCE



# PODSUMOWANIE XI KONFERENCJI SHL



## TEMATYKA WARSZTATÓW

KONTROLA WEWN TRZNA 1,5 ROKU PO  
ROZPORZ DZENIU

EWOLUCJA PODEJ CIA DO PROBLEMU

WIELE RÓ NYCH DO WADCZE

KONIECZNO OPTYMALIZACJI FORMKONTROLI

PROBLEMY Z DOKUMENTOWANIEMKONTROLI

„TWARDO DO PROBLEMU MIKKO DO LUDZI”



# PODSUMOWANIE XI KONFERENCJI SHL



---

## TEMATYKA WARSZTATÓW

### ANALIZA PRZYPADKÓW

KWALIFIKACJA ZAKAŻENIA SZPITALNEGO W RANACH  
BRUDNYCH

INTERPRETACJA ANTYBIOGRAMU A NOWE WYTYCZNE  
EUCAST

WCZESNE ROZPOZNANIE ZAKAŻENIA I WŁAŚCIWA  
TERAPIA EMPIRYCZNA I CELOWANA

PRAWDŁOWE DAWKOWANIE ANTYBIOTYKU W OPARCIU  
O PK/PD



# PODSUMOWANIE XI KONFERENCJI SHL



---

## TEMATYKA PREZENTACJI

NOWE TECHNOLOGIE W KONTROLI ZAKAŻEŃ

ROZWIĄZANIA ANTYBAKTERYJNE DO RĘK

ROZWIĄZANIA Z AKTYWNYM DEZYNFEKCYJNYM

PIELĘGNACJA PACJENTA I BEZDOTYKOWE USUWANIE  
WYDALIN

ROZWIĄZANIA W RODOWSKU SZPITALNYM

DEZYNFEKCYJA POWIETRZA



# DOWODY NAUKOWE

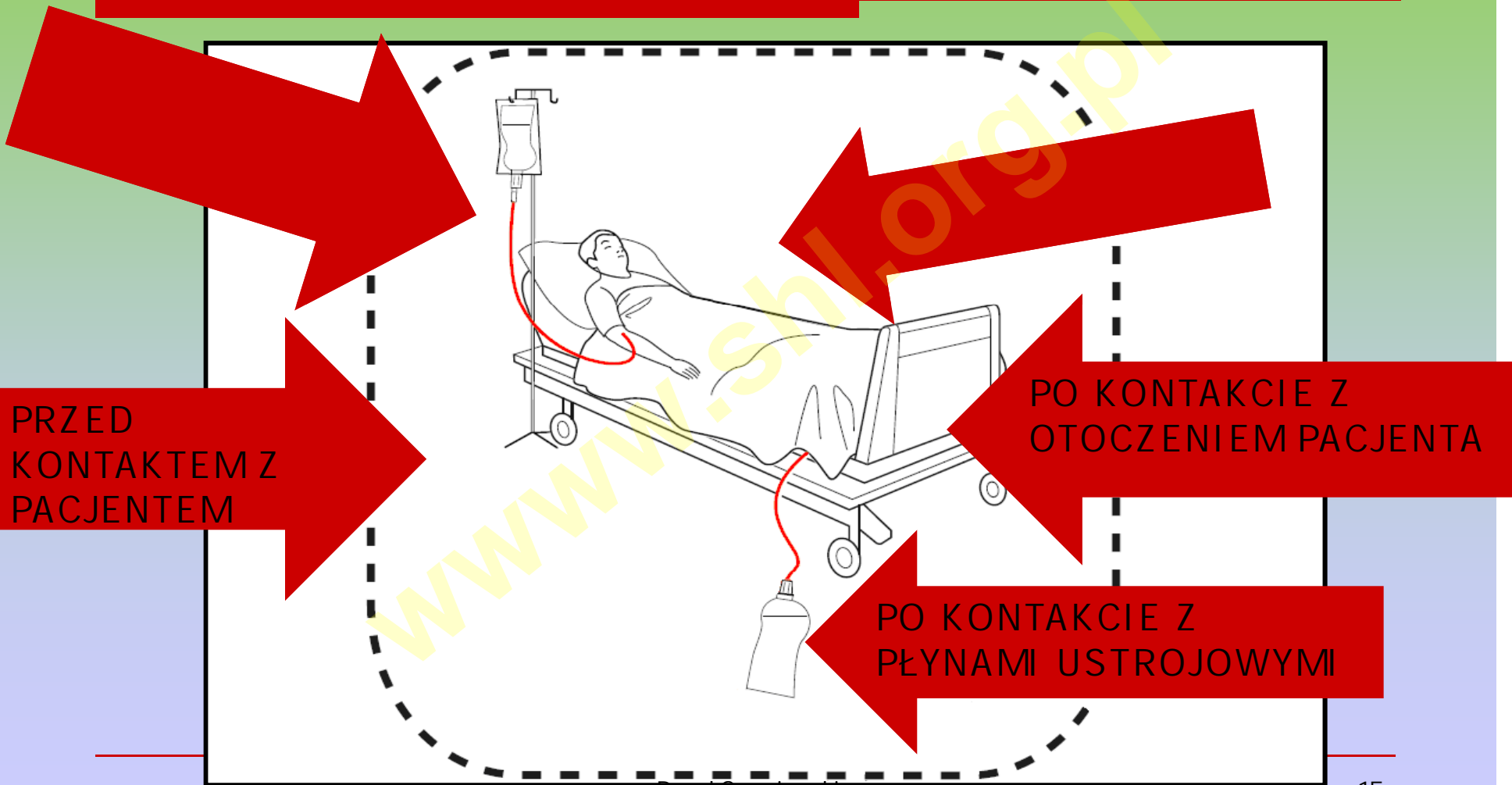


---

NAJCZĘSTSZE DROGI TRANSMISJI ZAKAŻENIA W  
SZPITALU – KONTAKT BEZPOŚREDNI LUB  
POŚREDNI

ROZCIĄŻENIE PERSONELU  
SPRZĘT MEDYCZNY I NIEMEDYCZNY  
POWIERZCHNIE DOTYKOWE

# PI WSKAZA DO DEZYNFEKCJI RUK





# CZAS PRZEŻYCIA BAKTERII W RODOWISKU SZPITALNYM



Kramer i wsp. *BMC Infectious Diseases* 2006, 6:130

<i>Acinetobacter</i> spp.	3 days to 5 months
<i>Bordetella pertussis</i>	3 – 5 days
<i>Campylobacter jejuni</i>	up to 6 days
<i>Clostridium difficile</i> (spores)	5 months
<i>Chlamydia pneumoniae</i> , <i>C. trachomatis</i>	≤ 30 hours
<i>Chlamydia psittaci</i>	15 days
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	7 days – 6 months
<i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i>	1–8 days
<i>Escherichia coli</i>	1.5 hours – 16 months
Enterococcus spp. including VRE and VSE	5 days – 4 months
<i>Haemophilus influenzae</i>	12 days
<i>Helicobacter pylori</i>	≤ 90 minutes
Klebsiella spp.	2 hours to > 30 months
Listeria spp.	1 day – months
<i>Mycobacterium bovis</i>	> 2 months
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	1 day – 4 months
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	1 – 3 days
<i>Proteus vulgaris</i>	1 – 2 days
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6 hours – 16 months; on dry floor: 5 weeks
<i>Salmonella typhi</i>	6 hours – 4 weeks
<i>Salmonella typhimurium</i>	10 days – 4.2 years
<i>Salmonella</i> spp.	1 day
<i>Serratia marcescens</i>	3 days – 2 months; on dry floor: 5 weeks
Shigella spp.	2 days – 5 months
<i>Staphylococcus aureus</i> , including MRSA	7 days – 7 months
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1 – 20 days
<i>Streptococcus pyogenes</i>	3 days – 6.5 months
<i>Vibrio cholerae</i>	1 – 7 days





# EFEKTY POPRAWY DEKONTAMNACJI POWIERZCHNI



WYSZE RYZYKO ZAKAZENIA W SALI PO ALER TAPATOGENIE

VRE, MRSA, CD, AB 73%

REDNIA PRAWDŁOWO CI PROCEDUR DEKONTAMNACJI

40%

MO LIWO POPRAWY DEKONTAMNACJI PO WDRO ENIU SYSTEMOWYCH ROZWI ZA

82%

EFEKT W POSTACI REDUKCJI SKA ENIA POWIERZCHNI

VRE, MRSA, CD, AB 68%

EFEKT W POSTACI REDUKCJI TRANSMISJI PATOGENU POPRZEZ POWIERZCHNIE

VRE, MRSA, AB 39%

20 40 % 60 80 100



# PROPONOWANE STANDARDY DLA PODMOTÓW LECZNICZYCH



<1cfu/cm<sup>2</sup> BAKTERII WSKA NIKOWEJ W OBSZARZE  
MEDYCZNYM

<5 cfu/cm<sup>2</sup> NA OGÓLNODOSTĘPNYCH  
POWIERZCHNIACH DOTYKOWYCH

- \* *Staphylococcus aureus* (w tym MRSA)
- \* *Clostridium difficile*
- \* VRE
- \* MDR gram-ujemne pałeczki
- \* *Salmonella spp.*
- \* *E.coli* O157

*Dancer S, J Hosp Infect, 2004*



# METODY OCENY SKUTECZNO CI DEKONTAMNACJI (Ł CZNIE OK. 100 SZPITALI)

METODA	ŁATWO	PATOGEN	SZKOLENIE	OCENA SKUTECZNA
OBSERWACJA	+	-	+++	++
WYMAZY	+++	+++	+/-	++
ODCISKI	+++	+++	+/-	++
FLUORESC	+++	-	+++	+++
ATP	+++	-	+++	++



# CZŁOWIEK JAKO REZERWUAR DROBNOUSTROJÓW



LICZBA KOMÓREK BAKTERYJNYCH U CZŁOWIEKA 500  
BILIONÓW BAKTERII =  $5 \times 10^{14}$

TEMPO NAMNANIA – 15-20 minut

0 min	1
15-20 min	2
30-40 min	4
45-60 min	8
60-80 min	16
2 godz.	256
6 godz.	16.777.216



# EWOLUCJA KONTROLI ZAKAŃ SZPITALNYCH



PROCEDURY MEDYCZNE

ANALIZA POWIKŁA

RODKI ZAPOBIEGANIA ZAKAŃMI  
SZPITALNYM

ZAPEWNIENIE BEZPIECZNEGO RODOWSKA  
LECZENIA I OPIEKI



# TRUDNE PYTANIA NA PRZYSZŁO



MRSA – alertpatogen, skринing epidemiologiczny, ew. dekolonizacja, izolacja

- A co z **MSSA**?

*C. difficile* – alertpatogen, leczenie, izolacja

- A co z **nawrotowymi** przypadkami, lekoopornymi?

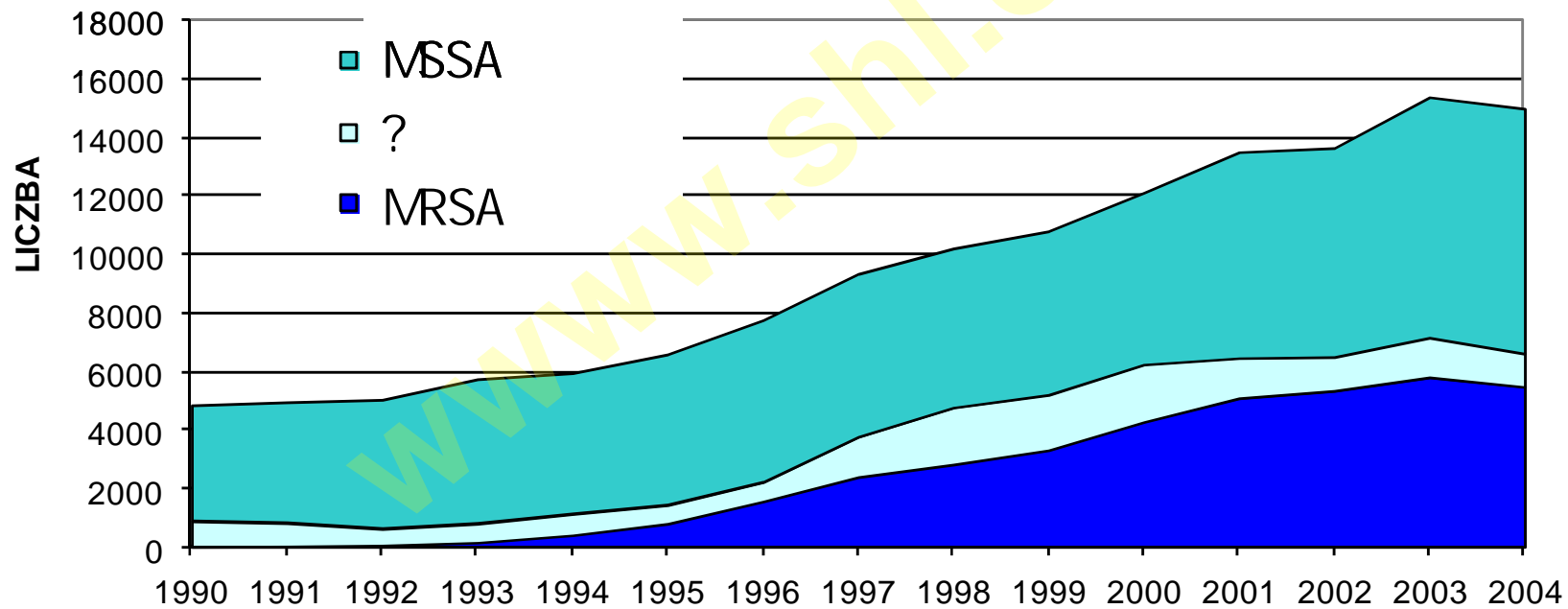
Inne alertpatogeny – ESBL, MBL, KPC, VRE, MDR AB, PE .....wirusy

Prewencja zs – czy implementowa nowe kierunki z Zachodu...?



# CO U ANGLIKÓW

BAKTERIEMIA GRONKOWCOWA W ANGLII I WALII  
(voluntary reporting scheme):  
(RAPORTOWANIE DOBROWOLNE) W LATACH 1990-2004  
England and Wales, 1990-2004





# REJESTRACJA ZAKA E W ANGLII

MRSA bacteraemia

2001/2	7291
2002/3	7426
<b>2003/4</b>	<b>7700</b>
2004/5	7212
2005/6	7097
2006/7	6383

2007/8 4451

**2008/9 2932**

**2009/10 1898** 75% redukcja

*C. difficile* infection

>65 years

2004	44314
2005	51767
<b>2006</b>	<b>55681</b>
2007	50392





# MRSA



## ZGONY W ANGLII 2004 - 2009

---

	S.A.	MRSA
2004	1599	1138
2005	2099	1536
2006	2150	1556
2007	2052	1517
2008	1500	1137
2009	1006	718

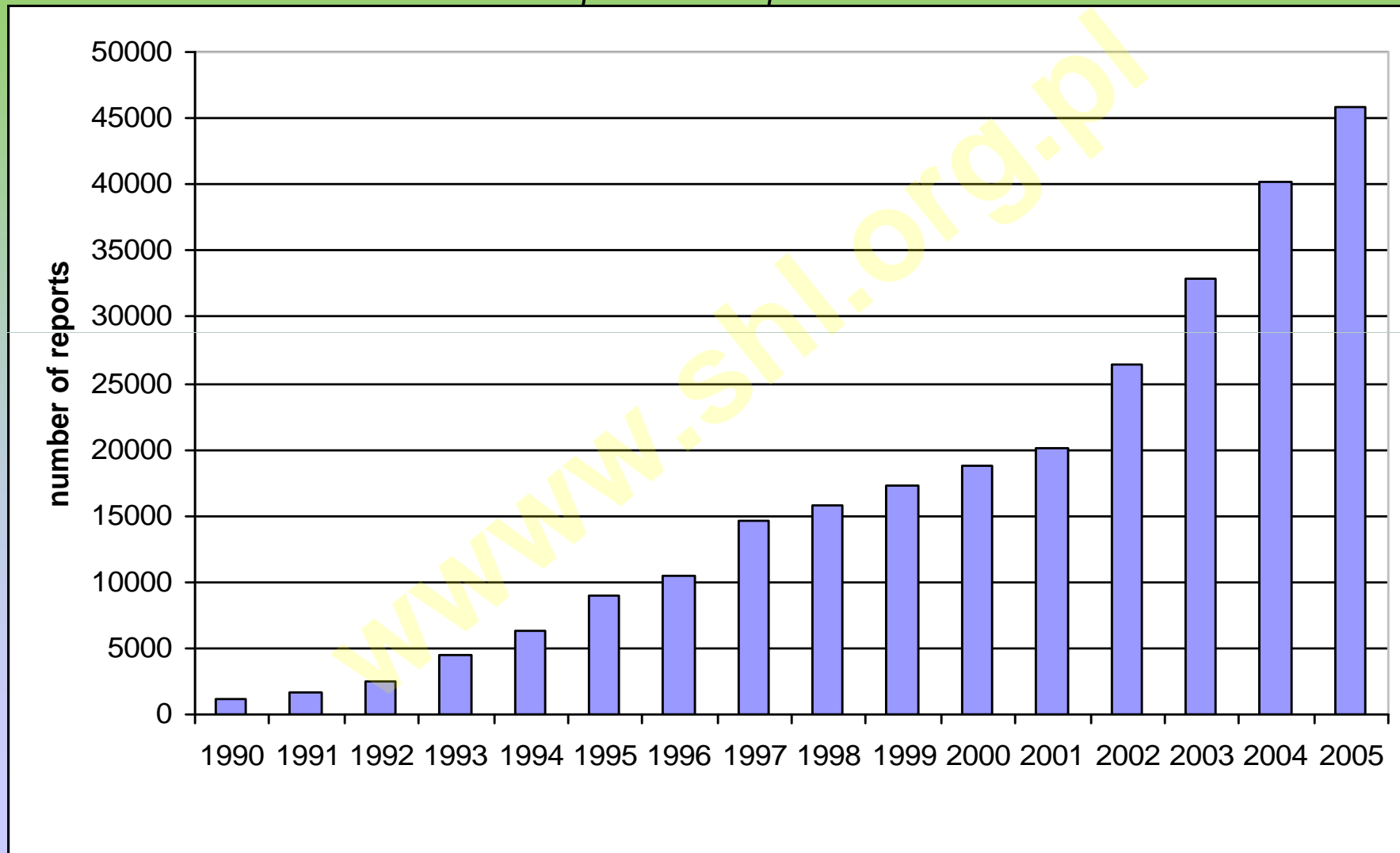


*C. difficile*



RAPORTY DOBROWOLNE WLATACH 1991 - 2005

ANGLIA, WALIA, PÓLN. IRLANDIA





# *C. difficile* W ANGLII 2006-2010

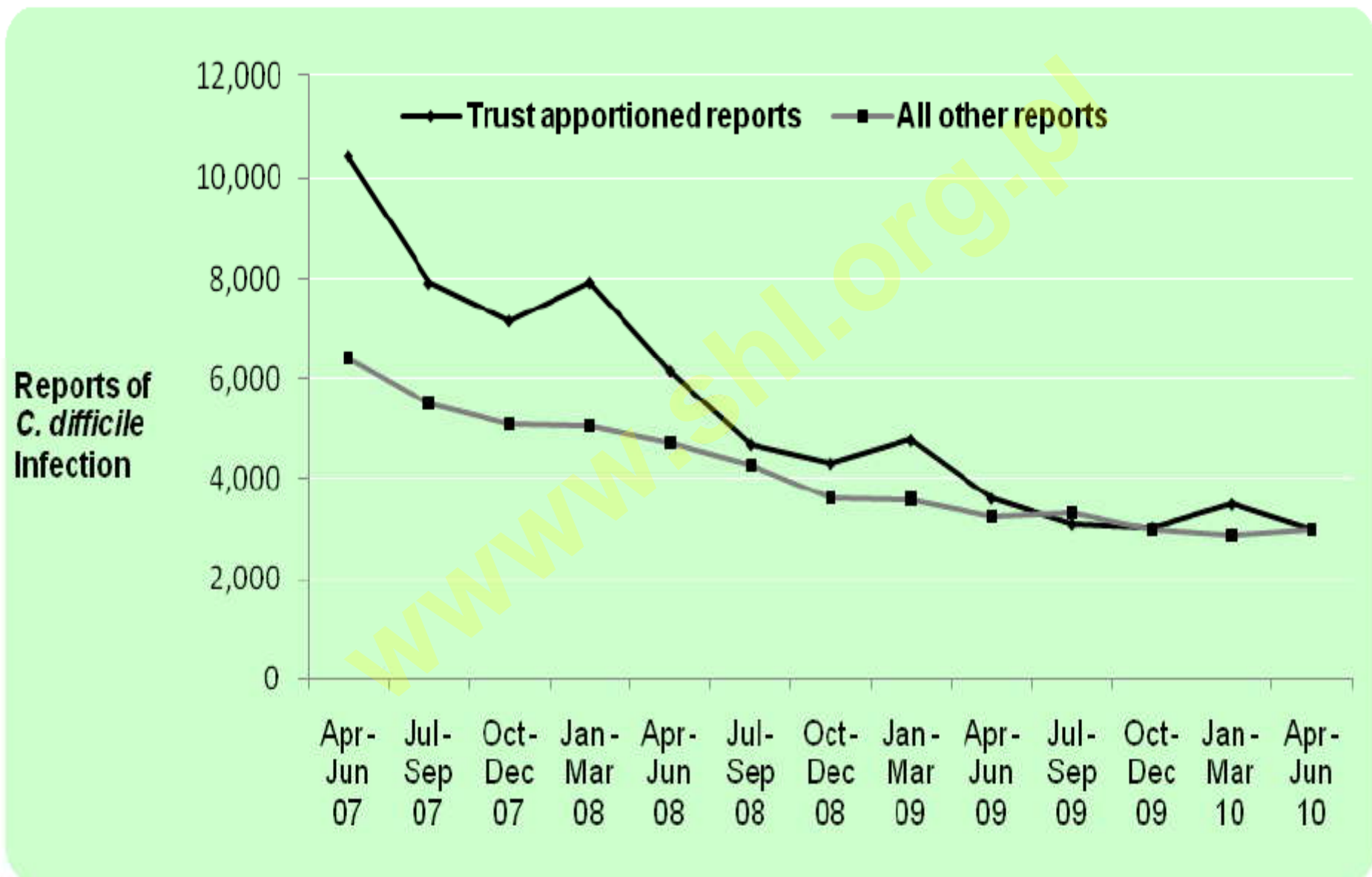
## *C. difficile* u pacjentów >65 LAT

2006	55681
2007	50392
2007/8	45440

## *C. difficile* u pacjentów 2-64 lat

2007/8	10059	55499
2008/9	(wiek >2 lat)	36079 (35% redukcji)
2009/10	(wiek >2 lat)	25604 (54% redukcji)

**Figure 5: Counts of Trust apportioned and all other reports of *Clostridium difficile* infection, April – June 2007 to April - June 2010**





# *C. difficile*

## ZGONY W ANGLII 1999-2008

---

2004	2247
2005	3648
2006	6301
2007	7816
2008	5465
2009	3550



# CO ZROBIONO?

ZARZĄDZANIE – LIDEREM PROGRAMU  
CZŁONEK DYREKCJI (ZWYKLE DYREKTOR DS.  
PIELĘGNIARSTWA)

MONITOROWANIE szczeg. MRSA & C. difficile  
STANDARDY KLINICZNE

HIGIENA RĘK I DEKONTAMINACJA  
RODOWSKA

IZOLACJA I KOHORTOWANIE

OBOWIĄZKOWE SZKOLENIA I STANOWISKA

ZMIANY PRAWNE



# PROCEDURY KLINICZNE

---

## PREWENCJA TRANSMISJI

HIGIENA R K

DEKONTAMNACJA RODOWSKA

IZOLACJA I KOHORTOWANIE

## PREWENCJA INWAZJI

PROCEDURY ASEPTYCZNE

PAKIETY ZAPOBIEGANIA

DOST P NACZYNIOWY (CEWNIKI CENTRALNE, OBWODOWE, HD)

MEJSCE OPEROWANE

CEWNIKOWANIE P CHERZA MOCZOWEGO

TERAPIA RESPIRATOREM

BIEGUNKA SZPITALNA

---



# ODPOWIEDZIALNO ZA PREWENCJ ZAKA E



## KLINICY CI

BEZPIECZNE  
PROCEDURY

WCZESNE  
ROZPOZNANIE ZS  
WŁA CIWE LECZENIE  
ZS

PREWENCJA  
MONITOROWANIE

## ZESPOŁY KZS

STANDARDY I  
PROCEDURY

SYSTEM KONTROLI ZS  
MONITOROWANIE I  
OCENA RYZYKA





# NOWE PODEJŚCIE NA ZACHODZIE ZERO TOLERANCJI

ELIMINACJA ZAKA E JEST NIEMOŹLIWA ALE...

ZERO TOLERANCJI DLA ZAKA E WYNIKAJĄCYCH Z BŁĘDÓW OPIEKI

ZAKA ENIA ODCEWNIKOWE

OGNISKA EPIDEMICZNE

NIEWŁĄCZYWE UŻYCIĘ ANTYBIOTYKÓW

NIESKUTECZNA DEKONTAMINACJA

BRAK REFUNDACJI KOSZTÓW RE-HOSPITALIZACJI

I ZAKA ENIA WYNIKAJĄCYCH Z BŁĘDÓW OPIEKI

(NIEWIELKI WPŁYW NA EFEKTYWNOŚĆ)



# USA - STARE PODEJŚCIE



PACJENCI SĄ OBCEJ ENI CZYNNIKIAMI  
RYZYKA

WYMAGAJĄ WYKONANIA PROCEDUR

INWAZYJNO I PROCEDUR ROZWIĄZANIA

WZRASTA OPORNOŚĆ PATOGENÓW

OGRANICZONE ŚRODKI I PERSONEL



# USA – NOWE PODEJŚCIE



ZAKAZENIA SZPITALNE = WYMAGANIE KOSZTÓW DLA  
MEDYCZNE

W KRAJU ZAKAZENIA SZPITALNYCH MOGĄ  
WYELIMINOWAĆ

PODEJŚCIE ZESPOŁOWE I MELODYSCYPLINARNE  
KULTURA OPIEKI

WŁĄCZENIE PACJENTÓW DO SYSTEMU

BRAK REFUNDACJI KOSZTÓW ZA DODATKOWE

ZERO TOLERANCJI DLA BRAKU PREWENCJI

OBOWIĄZEK PUBLICZNEGO RAPORTOWANIA ZS



# USA – NOWE PODEJŚCIE



---

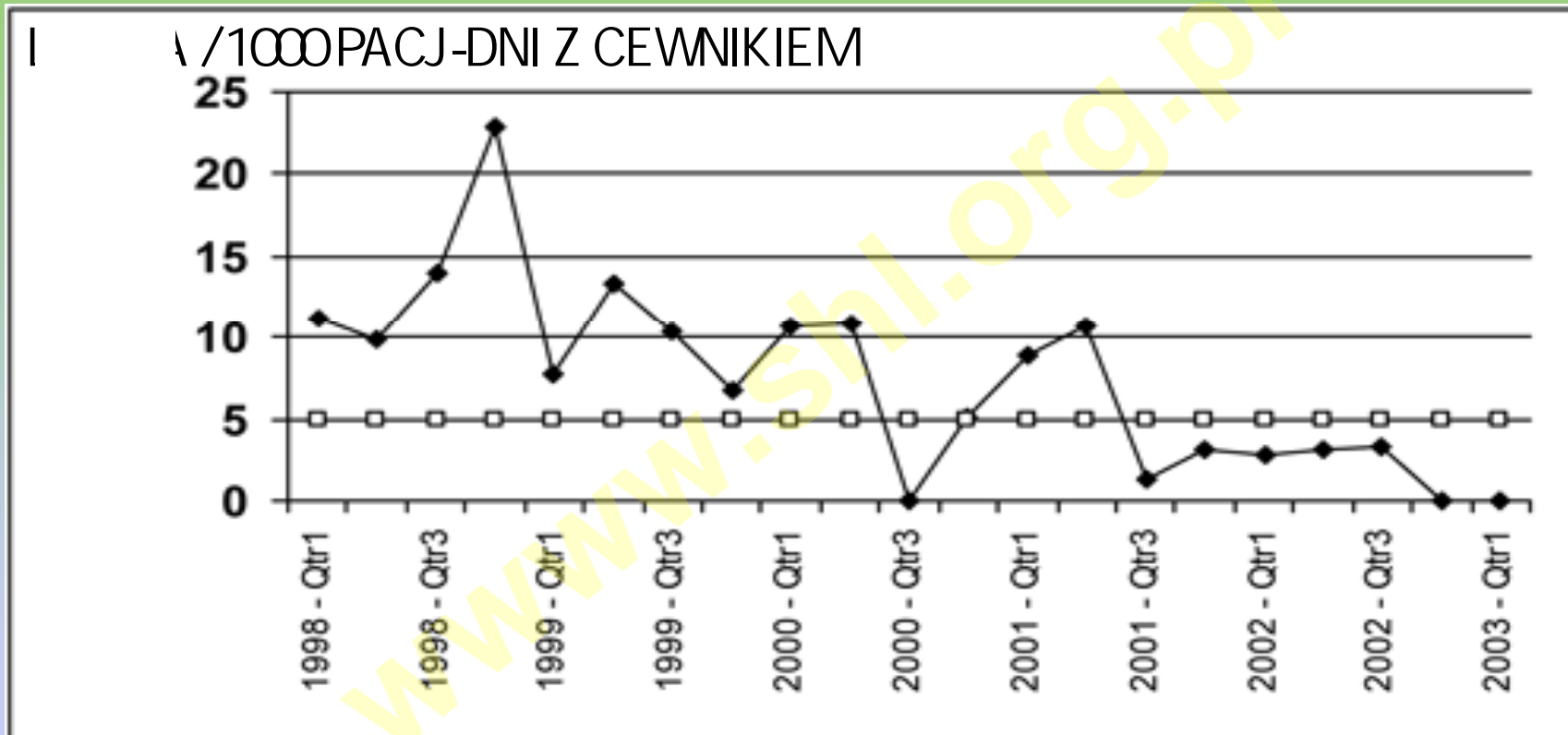
CZTERY KATEGORIE ZS STANOWIĄ 75%  
WSZYSTKICH ZS

1. ZMO
2. OZK
3. VAP
4. OZUM

PAKIETY ZAPOBIEGANIA (BUNDLES) MAJĄ  
UDOWODNIENĄ SKUTECZNOŚĆ



# ELIMINACJA OZK WUSA



Berenholtz SM, Pronovost PJ, Lipset PA, et al. *Critical Care Medicine*. 2004; 32: 2014-2020



# OZK



## PAKIET ZAPOBIEGANIA

ZAŁOŻENIE CEWNIKA

HIGIENA RĘK

DEZYNFEKCJA MIEJSCA WKŁĘCIA

5 BARIER ZGODNIE Z CDC 2010

OPIEKA NAD CEWNIKIEM

WŁAŚCIWY OPATRUNEK

ZMIANA OPATRUNKU ZGODNIE Z PROCEDUR

USUNIĘCIE CEWNIKA NAJSZYBCIEJ JAK TO MOŻE





# OZUM



## PAKIET ZAPOBIEGANIA

---

WŁAŚCIWE UŻYCIE

NIE STOSOWAĆ W NIETRZYMANIU MOCZU

USUWAĆ NAJSZYBCIEJ JAK TO MOŻLIWE

PO ZABIEGU OPERACYJNYM MAX. 24 GODZINY

ASEPTYCZNA PROCEDURA ZAKŁADANIA

PRZESZKOLONY PERSONEL

ASEPTYCZNA TECHNIKA, STERYLNY SPRZĘT

UTRZYMANIE

STERYLNY, ZAMKNIĘTY SYSTEM

NIE ROZŁĄCZAĆ SYSTEMU NAWET GDY BRAK DROGOWYCH CI



ZMO



# PAKIET ZAPOBIEGANIA

USUWANIE OWŁOSIENIA BEZOSTRZOWO  
BEZPO REDNIO PRZED ZABIEGIEM

WŁA CIWA DEZYNFEKCJA MEJSCA OPEROWANEGO  
PROFILAKTYKA ANTYBIOTYKOWA

OPARTA NA LOKALNYCH DANYCH  
EPIDEMIOLOGICZNYCH,

PODANA DO 60 MN PRZED ZABIEGIEM

ZAKO CZONA MAX. 24 GODZ PO ZABIEGU (dla  
wi kszo ci zabiegów)





# USA – NOWE PODEJŚCIE



Petition your hospital for information about its hospital-acquired infections!

One in 20 hospital patients get an infection while being treated for an unrelated health care problem.

That translates to almost 2 million patients each year.

Serious cases of antibiotic resistant infections cannot be cured, may destroy flesh and bones, require multiple surgeries, and often result in death. Annually, almost 90,000 people die from hospital-acquired infections. Hospitals do not want the public to know about their infections. Across the country hospitals have strongly opposed legislative efforts to publish their infection rates, and in the states where reporting laws have passed, not all hospitals are cooperating with those laws.





**Table 10. Crude rates of central line associated bloodstream infections in intensive care units reported by California teaching facilities, restricted to facilities that reported complete data for at least 4 of 5 possible surveillance quarters and at least 100 central line days, January 2009 - March 2010 (inclusive)**

*Comparison of facility-specific rates should be avoided because differences may be due to variations in surveillance practices and/or infection risk.*

Hospital licensee and/or campus name *	Reported Rates			Confidence Interval		Case mix index
	Cases	Central line Days	Rate	Lower	Upper	
ARROWHEAD RGN MED CTR, COLTON	24	8054	2.98	1.91	4.43	1.00
CALIFORNIA HOSP MED CTR, LOS ANGELES	3	4003	0.75	0.15	2.19	0.98
‡ CATHOLIC HEALTHCARE WEST						
MERCY MED CTR MERCED, COMMUNITY	3	3443	0.87	0.18	2.55	1.00
CEDARS-SINAI MED CTR, LOS ANGELES	18	25552	0.70	0.42	1.11	1.43
CHILDRENS HOSP AND RESEARCH CTR AT OAKLAND	17	10506	1.62	0.94	2.59	1.26
CHILDRENS HOSP OF LOS ANGELES	9	10910	0.82	0.38	1.57	1.84
CHILDREN'S HOSP OF ORANGE COUNTY, ORANGE	30	12864	2.33	1.57	3.33	1.40
CITY OF HOPE HELFORD CLINICAL RESEARCH HOSP, DUARTE	12	5505	2.18	1.13	3.81	2.11
COMMUNITY REGIONAL MED CTR, FRESNO	52	19858	2.62	1.96	3.43	1.20
† COUNTY OF VENTURA						
VENTURA COUNTY MED CTR						0.95
VENTURA COUNTY MED CTR, SANTA PAULA HOSP						
DOCTORS MED CTR, MODESTO	3	6482	0.46	0.10	1.35	1.17
GLENDALE ADVENTIST MED CTR	6	5038	1.19	0.44	2.59	1.17
HUNTINGTON MEMORIAL HOSP, PASADENA	16	12181	1.31	0.75	2.13	1.24
KAISER FOUNDATION HOSP, RIVERSIDE	0	4586	0.00	0.00	0.65	1.03
KAISER FOUNDATION HOSP, SAN DIEGO	1	4888	0.20	0.01	1.14	1.11
KAISER FOUNDATION HOSP, SANTA CLARA	4	5775	0.69	0.19	1.77	
KAISER FOUNDATION HOSP, SOUTH SACRAMENTO	3	2167	1.38	0.29	4.05	1.00
KAISER FOUNDATION HOSP, SUNSET, LOS ANGELES	36	20270	1.78	1.24	2.46	1.61
KAISER FOUNDATION HOSP, WOODLAND HILLS	1	1738	0.58	0.01	3.21	1.26

### Ratings Preview Showing 324 hospitals

**Refine search**

Select a State (Required)

- California
- Colorado
- Connecticut

D

City/County (Optional)

- All
- Cities
- Alameda
- Alhambra

Hospital (Optional)

- All
- Alameda Hospital
- Alhambra Hospital
- Medical Center
- Alta Bates Summit

Clear all selections

**Update Chart ▶**

**Compare** Sort by: Overall Patient Rating

Select up to 5 hospitals to compare for more detailed ratings

Hospital Name	Overall Patient Rating	Doctor Communication	Nurse Communication	Room Cleanliness	Discharge instructions
<b>U.S. Top Rated for Overall Patient Rating</b> <small>Details &gt;</small>	97				
<input type="checkbox"/> <b>Patient's Hospital of Redding</b> Redding, CA	95				
<input type="checkbox"/> <b>Thousand Oaks Surgical Hospital</b> Thousand Oaks, CA	93				
<input type="checkbox"/> <b>Menlo Park Surgical Hospital</b> Menlo Park, CA	91				
<input type="checkbox"/> <b>Fresno Surgical Hospital</b> Fresno, CA	90				
<input type="checkbox"/> <b>Fresno Heart and Surgical Hospital</b> Fresno, CA	89				
<input type="checkbox"/> <b>Stanislaus Surgical Hospital</b> Modesto, CA	89				
<input type="checkbox"/> <b>Sutter Maternity and Surgery Center of Santa Cruz</b> Santa Cruz, CA	89				
<input type="checkbox"/> <b>Tahoe Forest Hospital District</b> Truckee, CA	88				
<input type="checkbox"/> <b>Hoag Memorial Hospital Presbyterian</b> Newport Beach, CA	87				
<input type="checkbox"/> <b>Sutter Roseville Medical</b>					

Heart Bypass Surgery ▶

- Heart Failure
- Hip Fracture
- Maternity
- Pneumonia
- Other Conditions
- Other Surgery
- Map of Area
- View All

**Alta Bates Summit Medical Center - Alta Bates Campus**  
 2450 Ashby Ave.  
 Berkeley, CA 94705  
 (510) 204-4444

[Discount Price Policy](#)

[Email Hospital](#)  
[Visit Web Site](#)

[View letter from this hospital](#)

Heart Bypass Surgery ?		Current	State Average
SERVICE WAS NOT PROVIDED	Mortality Rate	NOT AVAILABLE	2.35%
SERVICE WAS NOT PROVIDED	Internal Mammary Artery Usage Rate	NOT AVAILABLE	94%
TOO FEW CASES TO RATE	Potentially Preventable Readmissions	NOT AVAILABLE	12.8%
NOT RATED	Average Length of Stay	NOT AVAILABLE	9.3 Days
AVERAGE	Bilateral Cardiac Catheterization	2.13% (lower is better)	2.14%
Critical Care ?		Current	State Average
ABOVE AVERAGE	ICU Mortality Rate	9.25% (lower is better)	11.92%
SUPERIOR	Respirator Complication Prevention +	100%	92%
Patient Safety ?		Current	State Average
SUPERIOR	Surgical Care Measures +	98%	96%
ABOVE AVERAGE	Hospital-Acquired Pressure Ulcers	1.1% (lower is better)	2.1%
AVERAGE	Unplanned Surgical Wound Reopening	0.44% (lower is better)	0.19%
AVERAGE	Unnecessary Appendectomy among the Elderly	0.75% (lower is better)	1.36%
AVERAGE	Accidental Lung Puncture	0.07% (lower is better)	0.04%
Surgical Patient Experience ?		Current	State Average
BELOW AVERAGE	Hospital Rating +	61%	68%

COMPARE TO

- State Average
- U.S. Average
- One Year Ago

Compare to other hospitals in your area:

- [Alta Bates Summit Medical Center - Summit Campus \(Hawthorne\)](#)
- [Kaiser Permanente Oakland Medical Center](#)
- [Alameda County Medical Center - Highland Hospital](#)
- [Kaiser Permanente Richmond Medical Center](#)
- [Compare All](#)

Non-participating hospitals in your area:

- [Children's Hospital & Research Center at Oakland](#)
- [Alameda Hospital](#)
- [Doctors Medical Center - San Pablo](#)
- [Chinese Hospital](#)





# PODSUMOWANIE



- PREWENCJA I KONTROLA ZAKAŻEŃ SZPITALNYCH PODLEGA CIĘ GŁĘBIEJ EWOLUCJI
- WAT ZACHODNI WSZEDŁ W NOWĄ FAZĘ WALKI Z ZAKAŻENIAMI
- OBOWIĄZKOWE RAPORTOWANIE / WSPÓŁPRACA Z PACJENTAMI
- NOWOCZESNE TECHNOLOGIE KONIECZNE DLA POLSKICH SZPITALI



---

DZI KUJE ZA UWAG!  
DO ZOBACZENIA NAJPÓ NIEJ ZA ROK

1 GRUDNIA 2011 WARSZAWA

---

[paolo@fipz.edu.pl](mailto:paolo@fipz.edu.pl)