

# 20. mezinárodní konference Nemocniční hygiena a epidemiologie



## Bojíme se infekce ?

*„Když si potom umyjeme ruce ...“*



[www.esfcr.cz](http://www.esfcr.cz)

24.9. - 25.9.2013, Brno

Prohlubování a zvyšování úrovně odborných znalostí nelékařských zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků ve zdravotnictví se zaměřením na odborně profesní vzdělávání a na vzdělávání v manažerských dovednostech.

web: [www.vzdelavani-zdravotniku.cz](http://www.vzdelavani-zdravotniku.cz)  
e-mail: [info@vzdelavani-zdravotniku.cz](mailto:info@vzdelavani-zdravotniku.cz)



# „Bojíme se infekce ?“ „Když si potom umyjeme ruce ....."

*Hygiena rukou při poskytování zdravotní péče – Metodický návod  
Věst. MZ ČR částka 5, 2012*



24.9. - 25.9.2013, Brno



# Resortní bezpečnostní cíle MZ ČR v oblasti kvality a bezpečnosti zdravotních služeb

- RBC 1 - Bezpečná identifikace pacientů
- RBC 2 - Bezpečnost při používání rizikových léčiv
- RBC 3 - Prevence záměny pacienta, výkonu a strany při chirurgických výkonech
- RBC 4 - Prevence pádů pacientů
- **RBC 5 - Zavedení optimálních postupů hygieny rukou při poskytování zdravotní péče**
- RBC 6 - Bezpečná komunikace
- RBC 7 - Bezpečné předávání pacientů

# Resortní bezpečnostní cíle MZ ČR v oblasti kvality a bezpečnosti zdravotních služeb na období červen 2011 až duben 2012

## **RBC 5 – Zavedení optimálních postupů hygieny rukou při poskytování zdravotní péče**

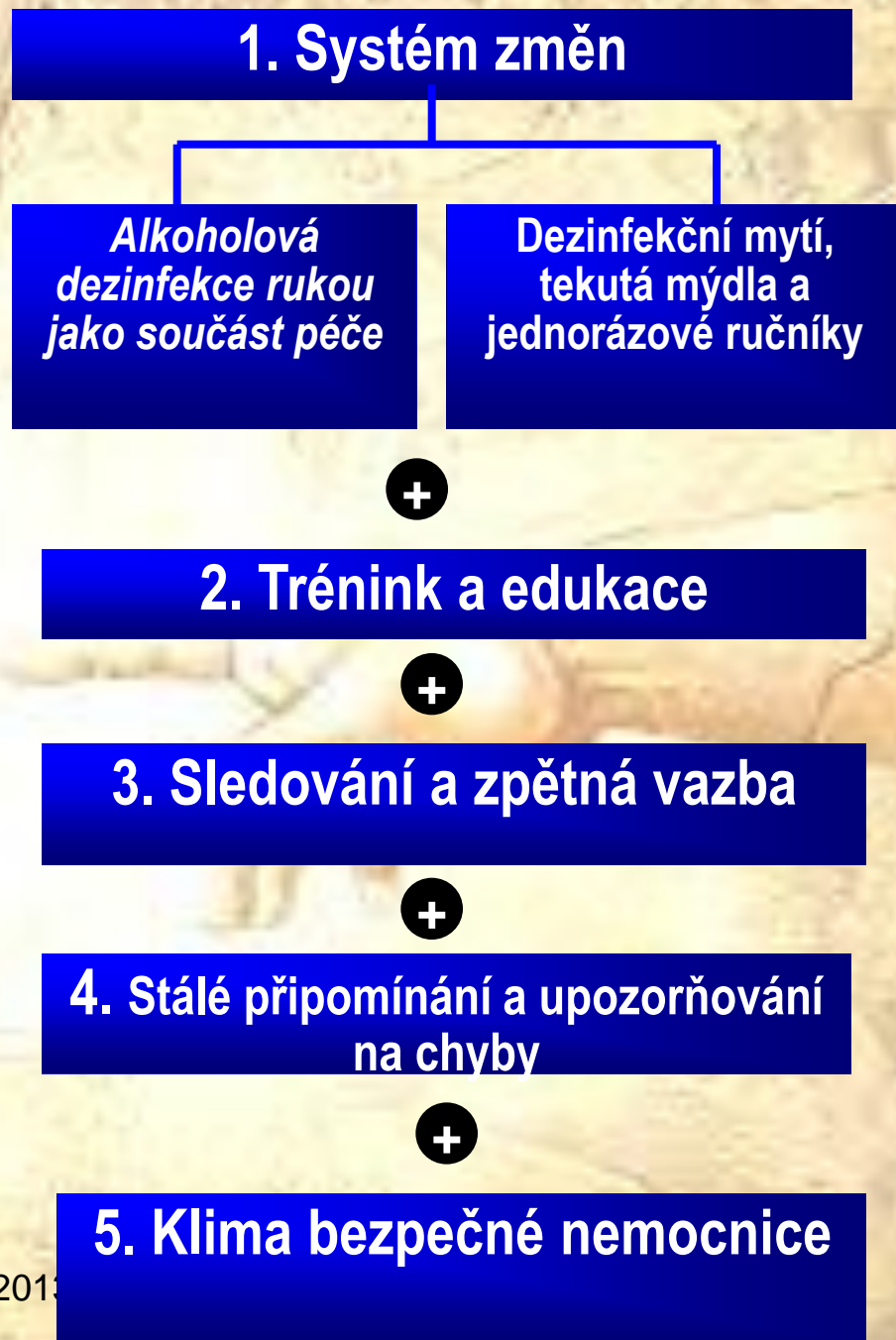
Zdravotnické zařízení stanoví vnitřním předpisem a uvede do provozních řádů schvalovaných odborem ochrany veřejného zdraví MZČR v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. postup mytí rukou, používání bariérových technik a dezinfekční prostředků, které jsou základem prevence a kontroly infekcí. Zdravotnické zařízení zajistí, že mýdla, dezinfekční prostředky a ručníky či jiné prostředky na osušení jsou umístěny v těch oblastech, kde se vyžaduje mytí rukou a dezinfekční postupy.

Zdravotnické zařízení stanoví vnitřním předpisem a uvede do provozních řádů schvalovaných odborem ochrany veřejného zdraví MZČR v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. situace, kdy jsou ochrana dýchacích cest, ochrana očí, ochranný oděv a rukavice vyžadovány, a zajistí dostupnost těchto ochranných pomůcek.

Zdravotnické zařízení provádí pravidelná školení (vycházející z odborných doporučení mezinárodních organizací – WHO, ECDC, CDC) v metodách prevence a kontroly infekcí, všech pracovníků odpovídající jejich pracovní činnosti (tj. vstupní, periodická a cílená školení). Zvláštní důraz je kladen na pravidelná školení pracovníků aktivně působících v oblasti prevence a kontroly infekcí (pracovníci týmu pro kontrolu infekcí, kontaktní sestry a lékaři klinických oddělení).

Proces prevence a kontroly infekcí ve zdravotnickém zařízení je komplexním způsobem začleněn do celkového programu zvyšování kvality a bezpečnosti pacientů. Cíl může zdravotnické zařízení naplnit zavedením doporučených postupů Hygienické zabezpečení rukou ve zdravotní péči (19763/2005 uveřejněno ve Věstníku MZČR č. 9/2005 na str. 11) nebo Světové zdravotnické organizace (WHO). Materiál „Doporučený postup WHO - Hygiena rukou ve zdravotní péči, první globální výzva k bezpečnosti pacientů "Čistá péče je bezpečnější"

- **5** základních prvků strategie *WHO Multimodal Hand Hygiene*





# Existuje systémová pomůcka k provedení analýzy provádění a podpory hygieny rukou ?

## Dotazník WHO



World Health Organization

Patient Safety  
A World Alliance for Safer Health Care

SAVE LIVES  
Clean Your Hands

### Dotazník vlastního hodnocení hygieny rukou 2010

#### Úvod a návod k použití

**Dotazník vlastního hodnocení hygieny rukou** je systémovou pomůckou k provedení situační analýzy podpory a provádění hygieny rukou v jakémkoliv zdravotnickém zařízení.

#### Co je účelem?

**Dotazník vlastního hodnocení hygieny rukou** umožňuje nejen podívat se zpětně na dosažené úspěchy, ale také pomáhá zaměřit se na další úkoly a plány. Zejména slouží jako diagnostická pomůcka, která identifikuje klíčové oblasti, kterým je nutné věnovat pozornost a které je nutné vylepšit. Výsledky mohou posloužit k vytvoření akčního plánu na zavedení programu na podporu hygieny rukou ve zdravotnickém zařízení. Při opakovaném používání umožňuje **Dotazník vlastního hodnocení hygieny rukou** dosažené pokroky zdokumentovat v čase. Tato pomůcka může být katalyzátorem implementace a provádění komplexního programu hygieny rukou ve zdravotnickém zařízení.

#### Kdo by měl **Dotazník vlastního hodnocení hygieny rukou** používat?

Tuto pomůcku by měli používat pracovníci, kteří mají na starost implementaci strategie vedoucí ke zlepšení hygieny rukou ve zdravotnickém zařízení. Pokud ještě není tato strategie implementována, pak může být využito také osobami odpovědnými za sledování infekcí nebo manažery zdravotnického zařízení. **Dotazník** může být používán globálně, v každém zdravotnickém zařízení, s jakoukoliv úrovní dosaženého pokroku nebo podpory, která je věnována hygieně rukou.

#### Jak je strukturován?

**Dotazník vlastního hodnocení hygieny rukou** je rozdělen do pěti částí a má 27 indikátorů. Těchto pět složek odráží pět prvků **Multimodální strategie WHO ke zlepšení hygieny rukou** (<http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/index.html>) a indikátory byly vybrány tak, aby reprezentovaly klíčové prvky každé části. Tyto indikátory jsou založeny na vědeckých důkazech a poznatcích, na kterých se odborníci shodli. Jsou formulovány jako otázky s připravenými odpověďmi (buď "Ano/Ne" nebo výběr z více možností) k sebehodnocení zdravotnického zařízení. Podle výsledku dosaženého po vyplnění pěti částí je zdravotnické zařízení zařazeno do jedné ze čtyř úrovní podpory a provádění hygieny rukou: Nedostačná, Základní, Střední, Pokročilá.

**Nedostačná:** provádění a podpora hygieny rukou jsou nedostačující. Je nutné dosáhnout výrazného zlepšení.

**Základní:** jsou zavedena některá opatření, ale ne na uspokojivém standardu. Je požadováno další zlepšení.

**Střední:** je zavedena adekvátní strategie na podporu hygieny rukou a provádění hygieny rukou bylo zlepšeno. Nyní je důležité vyvinout dlouhodobé plány, které udrží dosažené zlepšení a pokroky.

**Pokročilá:** zavedla se a/nebo se zlepšila podpora a optimální provádění hygieny rukou, což přispělo k větší bezpečnosti ve zdravotnickém zařízení.

Byla stanovena „Kritéria pro vedoucí zařízení“, podle kterých je zařízení považováno za referenční centrum, které přispívá ke zlepšování hygieny rukou výzkumem, inovacemi a sdílením informací. **Dotazník „Kritéria pro vedoucí zařízení“** vyplňují pouze ta zdravotnická zařízení, která dosáhla Pokročilé úrovně.

#### Jak to funguje?

Při vyplňování **Dotazníku vlastního hodnocení hygieny rukou** se u každé otázky zakroužkuje nebo zvýrazní odpověď příslušející Vašemu zařízení. U každé odpovědi je uveden počet bodů. Po dokončení každé části sečtete body u zvolených odpovědí a získáte mezisoučet této části. V závěru se tyto mezisoučty sečtou a tím získáte celkové skóre, pomocí kterého zjistíte úroveň hygieny rukou, která přísluší Vašemu zdravotnickému zařízení.

Vyplňování **Dotazníku** by nemělo trvat déle než 30 minut, za předpokladu, že jsou potřebné informace snadno dostupné. V **Dotazníku** najdete sloupec „Pomůcky WHO ke zlepšení“, který obsahuje seznam pomůcek dostupných ve výzvě WHO „První globální výzva WHO k bezpečí pacientů“, která nabádá zdravotnická zařízení zavést **Multimodální strategii WHO ke zlepšení hygieny rukou** (<http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/index.html>).

Tyto pomůcky jsou vztaženy k příslušným indikátorům uvedeným v **Dotazníku** a mohou být užitečné při vytváření akčního plánu zaměřujícího se na oblasti, které potřebují zlepšit.

#### Je **Dotazník vlastního hodnocení hygieny rukou** vhodný pro vzájemné porovnávání zdravotnických zařízení?

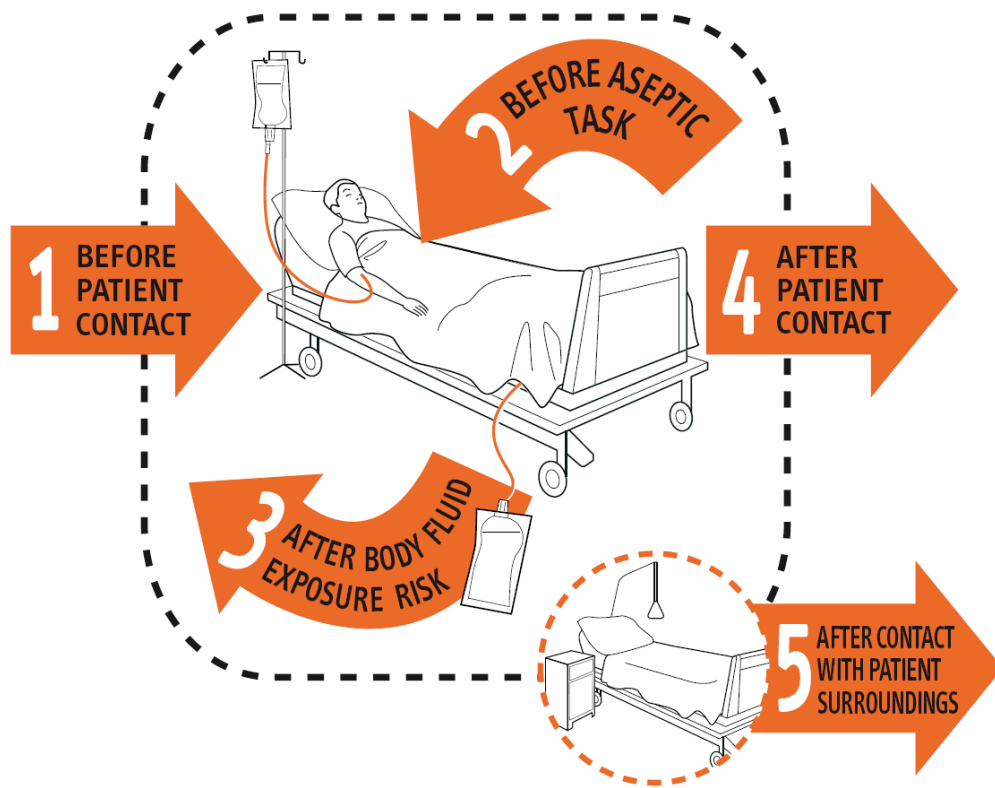
Zdravotnická zařízení nebo státní orgány mohou považovat tuto pomůcku za nástroj k porovnávání zdravotnických zařízení mezi sebou nebo s průměrnou úrovní. Ovšem to nebylo při vytváření tohoto dotazníku primárním cílem. Zejména chceme upozornit na rizika vězící v používání dotazníku, který každé zdravotnické zařízení vyplňuje samo, k porovnání s průměrnou hodnotou. Zároveň vyzýváme k obezřetnosti, pokud by se srovnávala zařízení různé velikosti a komplexnosti, v rozdílných socioekonomických nastaveních. Při porovnávání zařízení mezi sebou je nezbytné vzít v úvahu tato omezení.

# 5 částí dotazníku = 5 prvků Multimodální strategie WHO

- 1. část Systémové změny
  - 2. část Vzdělávání a nácvik
  - 3. část Hodnocení a zpětná vazba
  - 4. část Poutače
  - 5. část Prostředí bezpečné nemocnice
- 
- 27 indikátorů ( reprezentují klíčové prvky )



# Your 5 moments for HAND HYGIENE



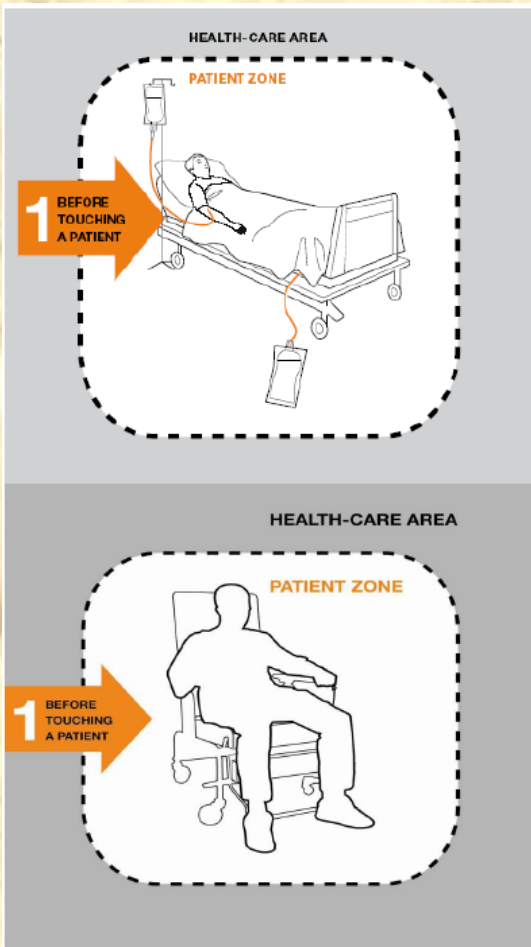
**World Health  
Organization**

October 2006, version 1.

24.9. - 25.9.2013, Brno

# Hand Hygiene Moment 1 Observation Form:

a simple way to monitor one of the Five Moments for hand hygiene





**World Health Organization**

**Patient Safety**

A World Alliance for Safer Health Care

**SAVE LIVES**

Clean Your Hands

## Hand Hygiene Moment 1 Observation Form

(adapted from the original WHO 5 Moments "Observation Form")

<b>Facility*:</b>	<b>Period Number*:</b>	<b>Session Number*:</b>
<b>Ward:</b>	<b>Date:</b> / / (dd/mm/yy)	<b>Observer:</b> (initials)
<b>Department*:</b>	<b>Start/End time:</b> : / : (hh:mm)	<b>Page N°:</b>
<b>Country*:</b>	<b>Session duration:</b> (mm)	<b>City*:</b>

Prof.cat			Prof.cat			Prof.cat			Prof.cat		
Total no. persons observed			Total no. persons observed			Total no. persons observed			Total no. persons observed		
Opp N°	Indication	HH Action	Opp N°	Indication	HH Action	Opp N°	Indication	HH Action	Opp N°	Indication	HH Action
1	bef-pat.	<input type="checkbox"/> HR <input type="checkbox"/> HW <input type="radio"/> missed	1	bef-pat.	<input type="checkbox"/> HR <input type="checkbox"/> HW <input type="radio"/> missed	1	bef-pat.	<input type="checkbox"/> HR <input type="checkbox"/> HW <input type="radio"/> missed	1	bef-pat.	<input type="checkbox"/> HR <input type="checkbox"/> HW <input type="radio"/> missed

<http://www.who.int/gpsc/5may/moment1/en/index.html>

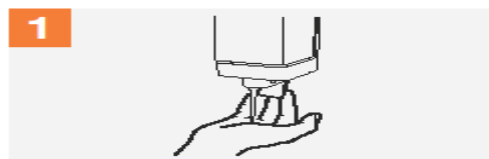
# Postup při mytí rukou

MYJTE SI POUZE VIDITELNĚ ZNEČIŠTĚNÉ RUCE, JINAK POUŽÍVEJTE DEZINFEKCI!

 Doba trvání celé procedury: 40–60 vteřin



**0** Navlhčete si ruce vodou.



**1** Aplikujte dostatek mýdla na pokrytí celého povrchu rukou.



**2** Třete ruce dlaní o dlaň.



**3** Třete pravou dlaní o levý hřbet ruky se zaklesnutými prsty a naopak.



**4** Třete dlaní o dlaň se zaklesnutými prsty.



**5** Třete hřbety prstů o druhou dlaň se zaklesnutými prsty.



**6** Krouživým pohybem třete levý palec v sevřené pravé dlaní a naopak.



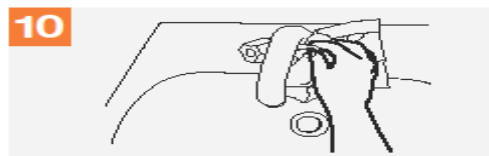
**7** Obousměrnými krouživými pohyby třete sevřené prsty pravé ruky levou dlaň a naopak.



**8** Opláchněte si ruce vodou.



**9** Ruce si pečlivě osušte ručníkem na jedno použití.



**10** Otřete ručníkem kohoutek.



**11** Nyní jsou Vaše ruce čisté.

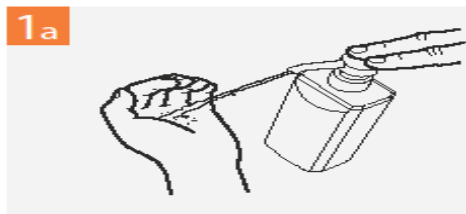




# Postup pro dezinfekci rukou

HYGIENY RUKOU DOSÁHNETE DEZINFEKČÍ! PŘI VIDITELNÉM ZNEČIŠTĚNÍ SI RUCI MYJTE.

 Doba trvání celé procedury: 20–30 vteřin



Do sevřené dlaně aplikujte dostatek přípravku na pokrytí celého povrchu rukou.



Třete ruce dlaní o dlaň.



Třete pravou dlaní o levý hřbet ruky se zaklesnutými prsty a naopak.



Třete dlaní o dlaň se zaklesnutými prsty.



Třete hřbety prstů o druhou dlaň se zaklesnutými prsty.



Krouživým pohybem třete levý palec v sevřené pravé dlaní a naopak.



Obousměrnými krouživými pohyby třete sevřenými prsty pravé ruky levou dlaň a naopak.



Po oschnutí jsou Vaše ruce dezinfikovány



# Hodnocení

- **1. Systémové změny** **100/100**
  - (dostupnost alkoholového dezinfekčního prostředku, poměr umyvadlo/lůžko)
- **2. Vzdělávání a nácvik** **75/100**
  - (školení týkající se hygieny rukou, dostupnost materiálů WHO zdravotníkům...)
- **3. Hodnocení a zpětná vazba** **70/100**
  - (audity na odděleních, přímé a nepřímé monitorování compliance hygieny rukou...)
- **4. Poutače** **35/100**
  - (plakáty na odděleních, další pomůcky na podporu hygieny rukou...)
- **5. Prostředí bezpečné nemocnice** **40/100**
  - (zapojení pacienta do podpory hygieny rukou, ...)

# Výsledné hodnocení



World Health  
Organization

Patient Safety  
A World Alliance for Safer Health Care

SAVE LIVES  
Clean Your Hands

Dotazník vlastního hodnocení hygieny rukou

**Vyhodnocení:** Postupujte ve čtyřech krocích

1. Doplněte získané body

Výsledek	
Část	Mezisoučet
1. Systémové změny	
2. Vzdělávání a nácvik	
3. Hodnocení a zpětná vazba	
4. Poutače	
5. Prostředí bezpečné nemocnice	
<b>Celkem</b>	

2. Zjistěte úroveň hygieny rukou ve Vašem zdravotnickém zařízení

Celkový výsledek	Úroveň hygieny rukou
0 - 125	Nedostatečná
126 - 250	Základní
251 - 375	Sřední
376 - 500	Pokročilá

3. Jestliže Vaše zdravotnické zařízení dosáhlo „Pokročilé“ úrovně, vyplňte část pro vedoucí zařízení na další straně.

4. Podívejte se na oblasti, které podle tohoto dotazníku vyžadují ve Vaší nemocnici zlepšení a vytvořte pro ně akční plán (na začátku Vám pomohou pomůcky WHO ke zlepšení). Uchovejte si vyplněnou kopii tohoto dotazníku, abyste ji mohli v budoucnu porovnávat.

- **Celkový výsledek**

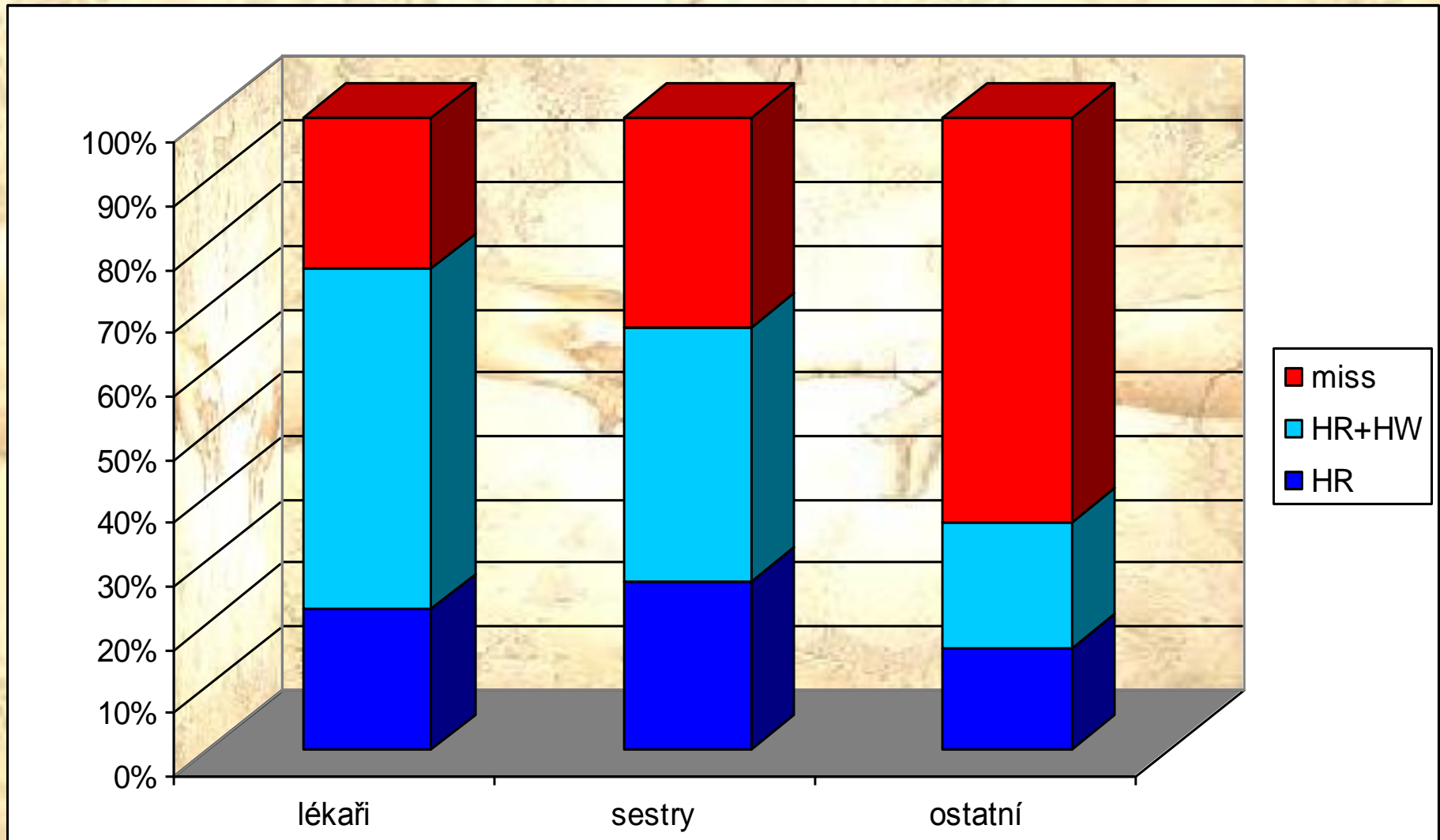
**320 / 500**

Výsledná úroveň hygieny rukou  
**střední**

( **250 zdravotníků,  
17 oddělení** )



# Hand Hygiene Moment 1 – Před kontaktem s pacientem

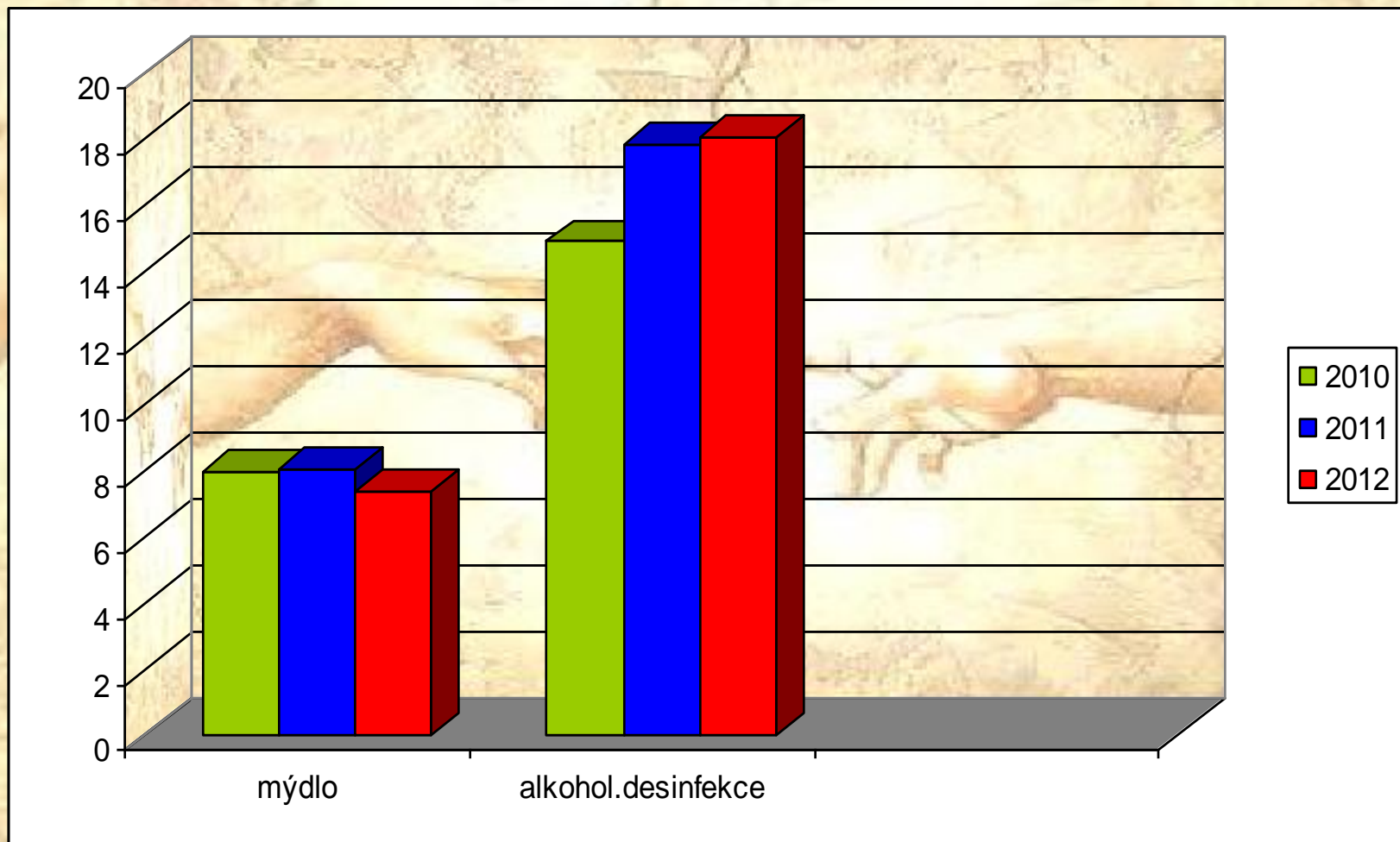


# Indikátory hygieny rukou

- Sledovat a dokumentovat compliance na zdravotnických i nezdravotnických pracovištích
- Monitorovat spotřebu dezinfekčních přípravků ( na 1 000 ošetrovacích dnů )
- Kontrolovat nařízení na úpravu rukou
- ***Zpětná vazba***

Guideline for Hand Hygiene in Health-care Settings. *MMWR* 2002; vol. 51, no. RR-16.

# Mytí rukou x hygienická dezinfekce rukou (spotřeba v litrech / 1 000 oš.dnů)

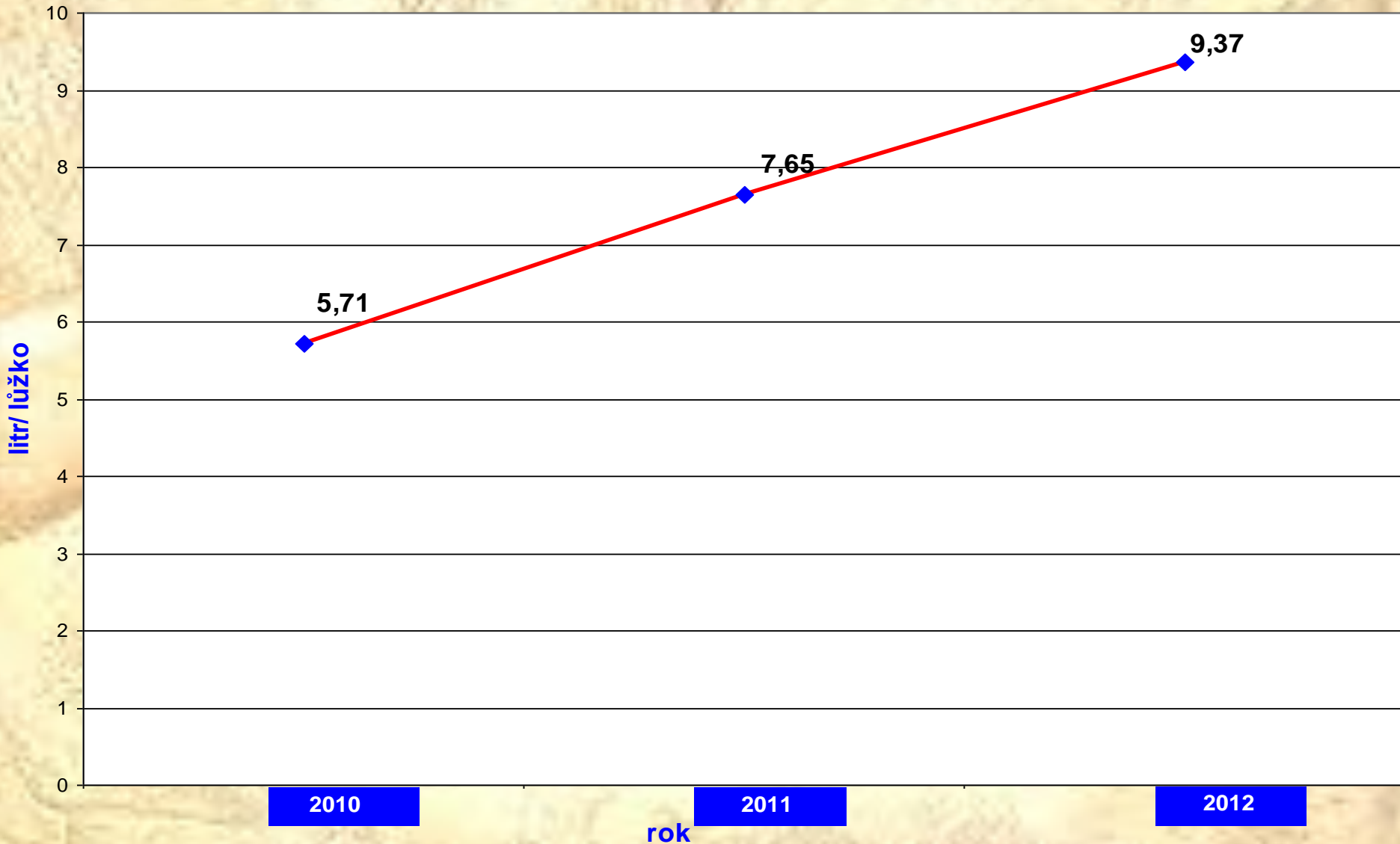




# Spotřeba přípravků k dezinfekci rukou ve FN Motol za období 2010 - 2012

rok	dezinfekce litr/lůžko
2010	5,71
2011	7,65
2012	9,37

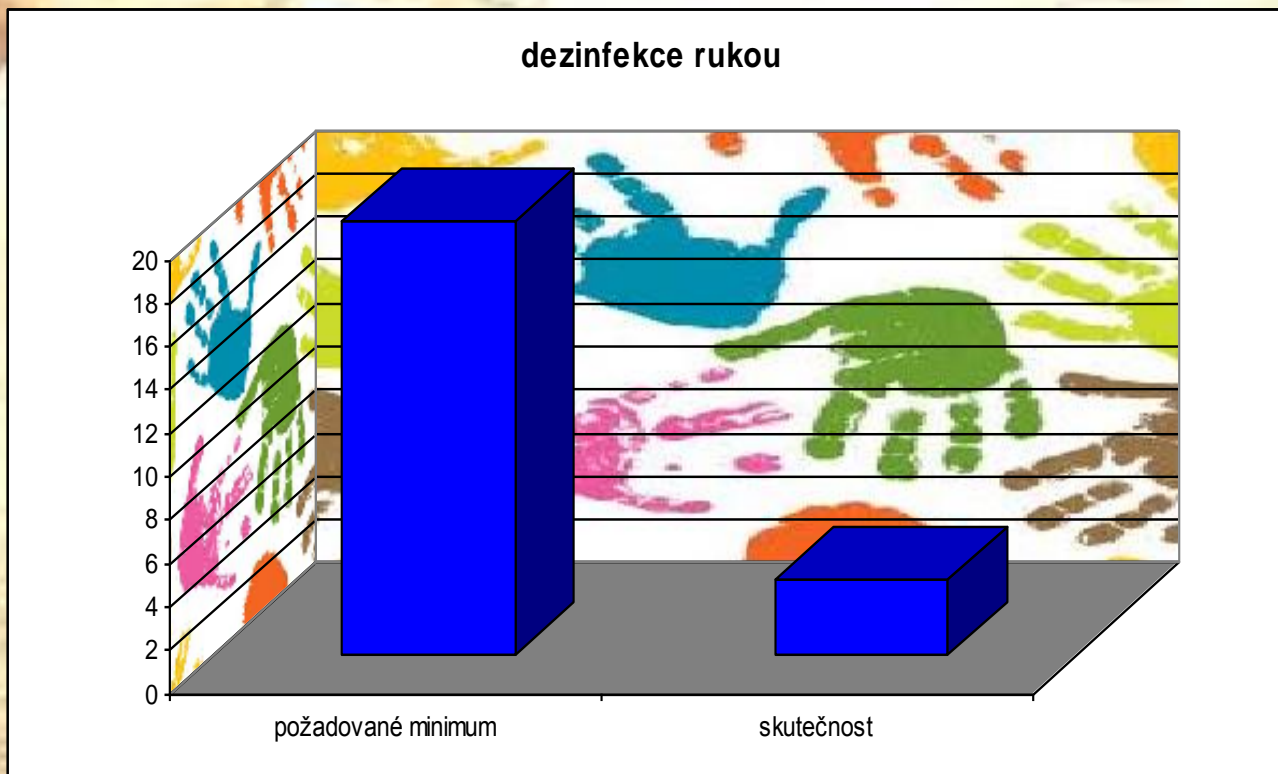
# Spotřeba dezinfekčních přípravků k dezinfekci rukou ve FN Motol za období 2010 - 2012



24.9. - 25.9.2013, Brno

# Ideální spotřeba dezinfekčních prostředků na ruce

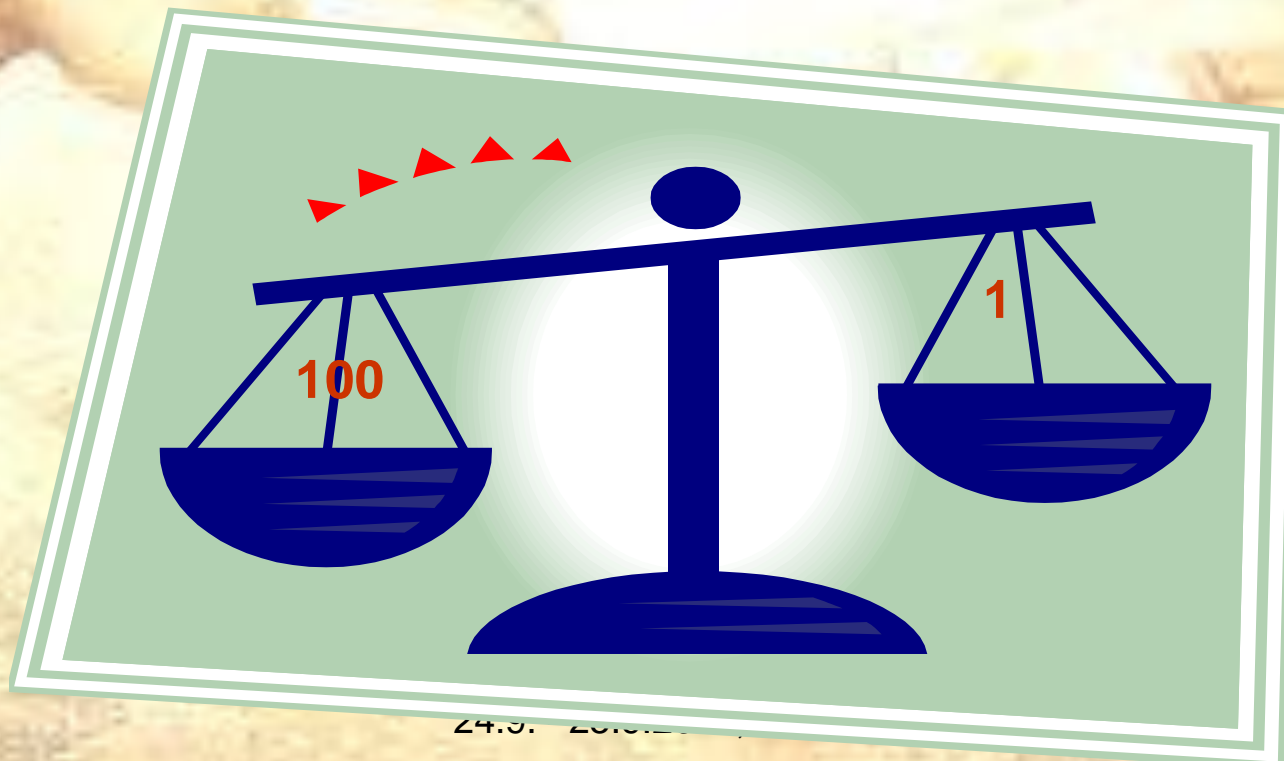
- Ranní - běžná vizita, za předpokladu, že 1 lékař má na starosti cca 5 třílůžkových pokojů
- 1 pokoj
  - dezinfekce rukou před vyšetřením každého pacienta – 3x
  - dezinfekce rukou při opuštění patientské zóny – 1x





# Ekonomická motivace

- **1 den užívání antibiotika 4x0,5g (2x1,0g) Vancocin = cca 1500 Kč**
- **1 den dezinfekce rukou pro 2 zdravotnické pracovníky, ošetřující jednoho pacienta – 25x 5ml dezinfekčního prostředku 15 Kč**



# Edukační aktivity

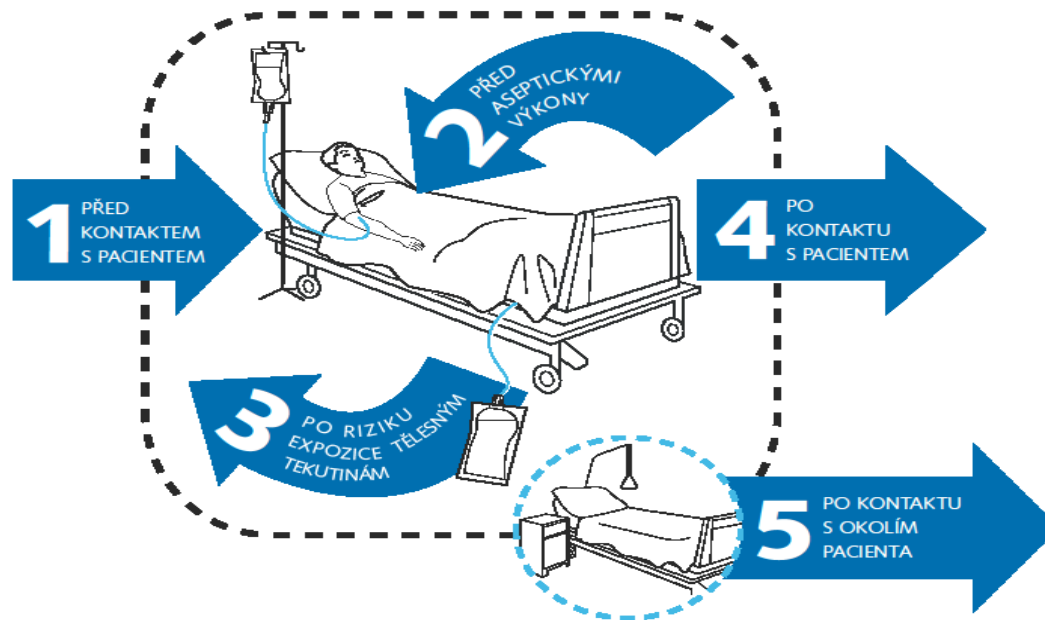
- Standard provedení HDR a indikace pro mytí rukou ( vnitřní směrnice)
- Indikace pro použití rukavic a jejich typ ( vnitřní směrnice )
- Edukace pacientů a návštěvníků ( edukační klip na nemocničním TV okruhu, hygienický koutek )

# Motivační aktivity

- Názorné postery s logem nemocnice – důraz na souvislost s mezinárodními programy
- Pro dětskou nemocnici srozumitelné postery a kresby



# Pět základních situací pro hygienu rukou



<b>1</b>	<b>PŘED KONTAKTEM S PACIENTEM</b>	<b>KDY?</b> Při kontaktu s pacientem si před přímým dotykem dezinfikujte ruce. <b>PROČ?</b> Z důvodu ochrany pacienta před nebezpečnými mikroorganismy přenášenými na Vašich rukou.
<b>2</b>	<b>PŘED ASEPTICKÝMI VÝKONY</b>	<b>KDY?</b> Dezinfikujte si ruce bezprostředně před prováděním jakýchkoli aseptických výkonů. <b>PROČ?</b> Z důvodu ochrany pacienta před nebezpečnými mikroorganismy včetně jeho vlastních, které by mohly vniknout do jeho těla.
<b>3</b>	<b>PO RIZIKU EXPOZICE TĚLESNÝM TEKUTINÁM</b>	<b>KDY?</b> Dezinfikujte si ruce bezprostředně po vystavení riziku styku s tělesnými tekutinami (a po sejmutí rukavic). <b>PROČ?</b> Z důvodu Vaší ochrany i ochrany zdravotnického prostředí před nebezpečnými mikroorganismy pacienta.
<b>4</b>	<b>PO KONTAKTU S PACIENTEM</b>	<b>KDY?</b> Dezinfikujte si ruce po přímém dotyku pacienta nebo jeho bezprostředního okolí ve chvíli, kdy pacienta opouštíte. <b>PROČ?</b> Z důvodu Vaší ochrany i ochrany zdravotnického prostředí před nebezpečnými mikroorganismy pacienta.
<b>5</b>	<b>PO KONTAKTU S OKOLÍM PACIENTA</b>	<b>KDY?</b> Dezinfikujte si ruce po přímém dotyku jakéhokoli předmětu nebo kusu nábytku v bezprostředním okolí pacienta ve chvíli, kdy ho opouštíte, a to i v případě, že nedošlo k dotyku pacienta. <b>PROČ?</b> Z důvodu Vaší ochrany i ochrany zdravotnického prostředí před nebezpečnými mikroorganismy pacienta.



**World Health Organization**

**Patient Safety**  
A World Alliance for Safer Health Care

**SAVE LIVES**  
Clean Your Hands





## **STOP!**

Vstupujete do  
zdravotnického  
zařízení a mezi  
pacienty

## **POZOR!**

Vaše ruce  
potřebují umýt  
nebo dezinfekci

## **VSTUPTE!**

Dezinfekcí rukou  
chráníte sebe  
i ostatní

# Hygienický koutek pro veřejnost



24.9. - 25.9.2013, Brno



# Zapojení herních terapeutů v DFN



24.9. - 25.9.2013, Brno

# Naše pozorování a úskalí .....

- Většina zaměstnanců používala HR ne před, ale po kontaktu s pacientem
- Většina personálu nepovažuje zónu cca 1,5m kolem pacienta za infekční či nebezpečnou a tím hodnou dezinfekce at' před, či po kontaktu s ní
- Výsledky mohly být ovlivněny :
  - Informace o probíhajícím šetření. Toto se nevztahuje na všechny zaměstnance, ale určitě na signifikantní část z nich.
  - Výsledky pozorování mohl ovlivnit čas pozorování
  - Nejistota "Dochází ke kontaktu s pacientem?" a využití osobní dezinfekce ("Zaměstnanec nepoužil dezinfekci před vchodem do pokoje, ale mohl použít svou vlastní dezinfekci")
- Do "first moment" kontaktů nebylo započítáno použití ochranných rukavic



# Závěr

**Hodnotu ( rate ) compliance** stanovit pro :

- Každé oddělení
- Pro všechny typy zdravotnických profesí  
lékaři, nelékařské zdravotnické profese, ostatní
- Oblast provozních a technických nemocničních služeb  
( úklid, manipulace s prádlem, technická podpora, stravovací provoz apod.)



# Za pozornost děkuje.....



24.9. - 25.9.2013, Brno

# Oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie



24.9. - 25.9.2013, Brno