

# Efektivní chod COS v Pardubické krajské nemocnici a.s.

**MUDr. Lukáš Sákra, PhD.**  
**Ředitel MUDr. Tomáš Gottvald**

# Motto

**Efektivní = účinný**

- 1. Lékaři**
- 2. Vedení Centrálních operačních sálů**
- 3. Vedení nemocnice**

# **Projekt změny organizace chodu Oddělení centrálních operačních sálů -COS**

- **Výchozí stav**
- **Důvody změny na COS**
- **Procesní analýza COS**
- **Výsledky z procesní analýzy**
- **Popis nového stavu a problémy jeho aplikace**
- **Přínos procesní analýzy pro COS**

# Výchozí stav

- **8 sálů + septický sál- COS**
- **Na COS operuje 7 různých operačních oborů**
- **Čas na operačních sálech je přidělen na základě historických zvyklostí a dle množství operací za rok**
- **Možnost změny sálů velmi omezená (organizační podmínky daných oddělení, zvyk, přístrojové vybavení, personální podmínky ...)**
- **Začátek operování závislý na organizaci oddělení nikoliv COS**
- **Velmi častá přesčasová práce**

# Výchozí stav

- **Chybí kázeň a metodika přípravy operačního programu:**
  - nadměrné kolísání obj. výkonů – není stejné mezi obory
  - přesčasy, prostoje- postihy.
- **Chybí jednotný IS (NIS, Systém řízení provozu op. sálů, kniha):**
  - neumožňuje sdílení plánů a koordinaci přípravy na operační výkony, plánování využití pracovníků a sálů a důsledně sledovat náklady na operační výkon.
- Společné náklady jsou rozpočítávány dle % využití kapacity COS jednotlivými obory – velmi hrubý odhad.

# Výchozí stav

**Reorganizace vedení již proběhla:**

- **Primář a jeho zástupce**
- **26 sálových sester, + nižší zdravotní personál**
- **Ostatní lékaři pracující na COS jsou podřízeni primářům jednotlivých oddělení**
- **Primář COS je podřízen přednostovi chirurgické kliniky, náměstkovi ředitele pro LPP a řediteli nemocnice**

# Výchozí stav

- **Zaveden softwarový systém řízení operačního dne**
- **On-line zobrazení stavu práce na COS**

# Důvody pro změny na COS

**Ověřit a posléze zvýšit efektivitu operačního provozu**

- **Možnost skutečně „řídít“ COS**
- **Snížit provozní náklady**
- **Snížit personální náklady**
- **Snížit počet anesteziologů nutných pro COS (nutnost vytvoření anesteziologická ambulance)**
- **Vytvořit možnost sanitárních dnů postupně na jednotlivých sálech**
- **Vytvořit nutnost lepšího využití časů na COS a lepšího plánování**



# Procesní analýza

- **Specializovaná externí firma  
(HARTMANN – RICO a.s.)**
- **Nutná kooperace všech vedoucích  
pracovníků účastnících se práce na COS  
(problém)**
- **Počátek: listopad 2012**
- **Konec: červen 2013**

# Procesní analýza

**Cíl: ověřit efektivitu operačního provozu a navrhnout, jak ji zvýšit**

- Analýza vytížení jednotlivých operačních sálů a revize dlouhodobějších rámců pro přidělení kapacit pro operační výkony.
- Úprava pravidel pro plánování a organizování operačního provozu OS. Zavedení vyhodnocování efektivity provozu.
- Revize způsobu rozdělování nákladů a výnosů související s operačním provozem.

# Výsledky analýzy

- **Jednotný, průhledný, přesný, on-line viditelný objednávací systém pro všechny obory**
- **Správné účtování doby pobytu na COS pro jednotlivá oddělení**
- **Začátky všech sálů vždy nejpozději v 8.00**
- **Možnost snížit počet sálů- zjištění špatného využívání kapacit sálů (podstatně větší než bylo očekáváno)**

# Náklady na operační tým

Náklady na hodinu operačního týmu	Aneste- ziolog	Aneste- ziol. Sestra	Instru- mentářka (COS)	Sanitáři	Laborant radiologie	Sestra pro dospávací pokoj, sestra z lůžkového (chir)	Celkem za hodinu
Hodinové mzdy s odvody členů týmu	462,6	260,9	225,3	166,0	249,1	213,4	
	1	1	3	1,25	0,2	0,4	
<b>Celý tým na COS kromě operujícího oddělení</b>	463	261	676	208	50	85	<b>1742</b>
<b>Hodina přesčasu celého týmu bez chirurgů</b>					Koeficient	přesčasu 1,25	<b>2178</b>
<b>Za obor</b>	<b>Operatér</b>	<b>1,3</b>					
	403	403					
	1	1,3					
<b>Chirurgická část týmu</b>	403	524					<b>927</b>
					Koeficient	přesčasu 1,25	<b>1159</b>
<b>Celkem tým v pracovní době</b>						Kč/hodinu	<b>2670</b>
<b>Z toho anestezie</b>						Kč/hodinu	<b>723</b>
<b>Celkem tým v přesčasu</b>						Kč/hodinu	<b>3337</b>

# Využití sálů v náhodně vybraném měsíci

Statisticky zpracované denní trvání anestézií včetně lokálních anestézií v roce 2012 (10 hlavních měsíců)

Sály COS	20% dní méně než:	50% dní méně než:	80% dní méně než:
1	3,7	5,0	6,5
2	2,3	3,9	5,0
3	4,2	5,3	6,2
4	3,8	5,3	6,4
5	4,0	5,1	6,1
6	4,5	5,2	5,8
7	4,5	5,4	6,0
8	3,3	4,3	5,3
Celkové trvání operací (aneste. Časy)	34,0	38,8	42,3
Průměrný počet aneste. hodin na tým:	8 týmů	4,9	

# Popis nového stavu a problémy jeho aplikace

- **Nutnost prolomit dlouholeté zvyklosti**
- **Přesvědčit primáře jednotlivých oddělení o nutnosti změn (mnoho let víceméně autoritativně řídí svá oddělení)**
- **Zlepšení využití kapacit COS znamená více práce pro zúčastněné pracovníky (po redukci počtu)- motivace**
- **On-line řízení představuje průhledný systém, kdy je zřetelná organizace či desorganizace práce jiných oddělení**

## Popis nového stavu a problémy jeho aplikace

- **Odstranění osobních antipatií**
- **Změna pracovní doby sálových sester**
- **Organizace práce na jednotlivých oddělení se musí přizpůsobit organizaci práce na COS, ne obráceně**

# **Přínos procesní analýzy pro COS**

- **Zlepšení využití kapacit sálů, možnost jeden sál „vyřadit“ z provozu (úspora, sanitární dny, možnost využití v krizových situacích...)**
- **Vytvoření možnosti dynamického řízení operačního dne**
- **Snížení počtu sálových sester o 15,3%**
- **Ušetření jednoho anesteziologického týmu**
- **Zlepšení dlouhodobého a střednědobého plánování- menší výkyvy v objemech výkonů**



# Přínos procesní analýzy pro COS

- **Zlepšení rozúčtování využití sálů pro jednotlivá oddělení formou i „pronájmu“ anesteziologického týmu**
- **Celkové snížení nákladů na COS**
- **Zlepšení organizace a řízení COS**

# **Závěr**

**Největší problém: přesvědčí spolupracovníky, že to, že se něco dělá nějakým způsobem dvacet let automaticky neznamená, že je to správně.**

**Největší výhoda zavedení nového systému, který pracuje dominantně na on-line komunikaci: odpadají osobní roztržky a vysvětlování, že něco nelze ...**