

# Radiační ochrana na pracovištích intervenční kardiologie

Ing.Jitka Nožičková, Státní úřad pro jadernou bezpečnost

## Obsah:

1. Proč pracoviště IK ?
2. Zaměření činnosti SÚJB v r. 2012
3. Náplň pracovních schůzek
4. Zjištěné skutečnosti
5. Závěr

# **1. Proč pracoviště IK ?**

2. Zaměření činnosti SÚJB v r. 2012
3. Průběh a náplň pracovních schůzek
4. Zjištěné skutečnosti
5. Závěr

## Lékařské ozáření

- ozáření pacientů za účelem získání diagnostické informace nebo léčby
- radiační zátěž zdravotnického personálu (limity)
- radiační zátěž pacientů (optimalizace, zdůvodnění)
- IK – vysoká zátěž pacientů a personálu  
(Celostátní registr profesionálních ozáření)
- záchrana lidského života vs. osobní dávky na úrovni limitů

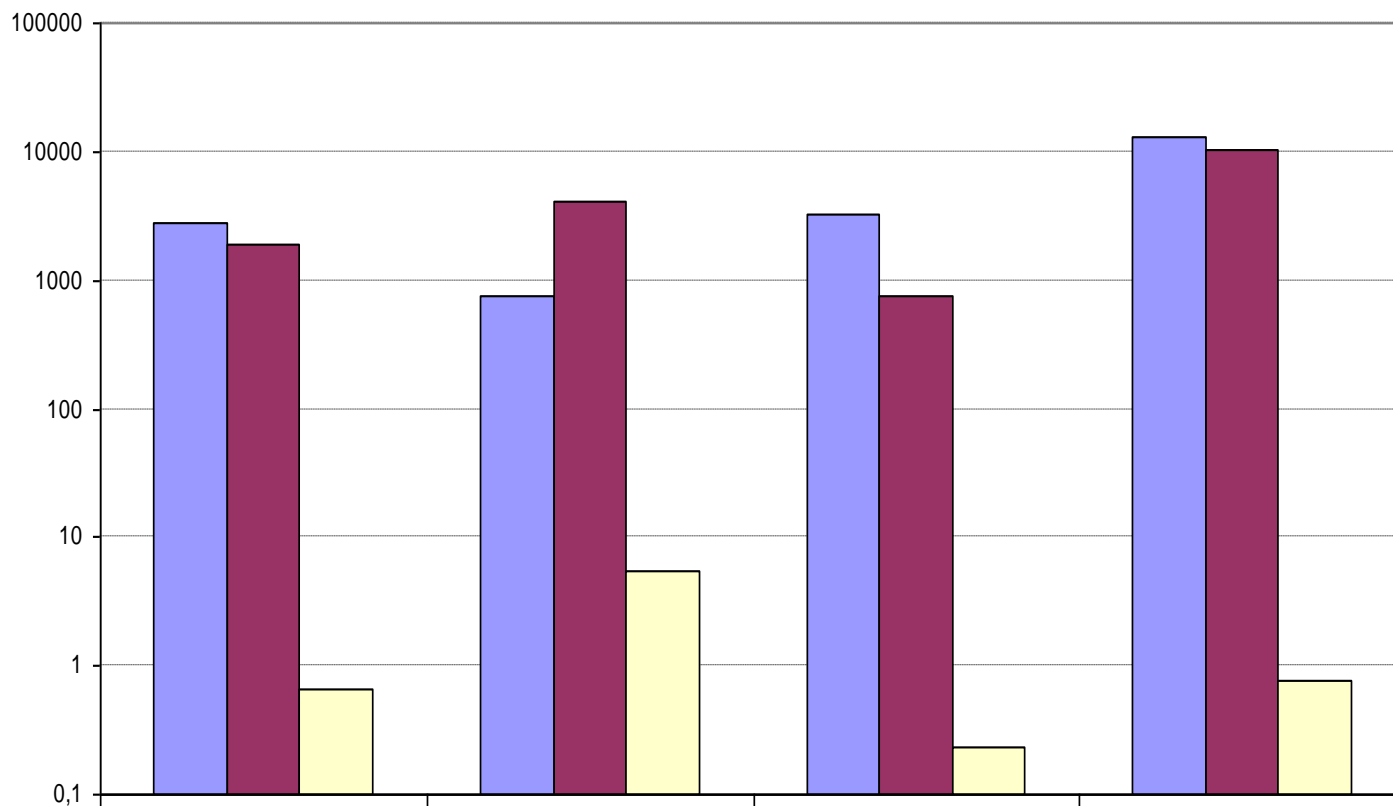
- dlouhodobě neakceptovatelný stav
  - novela direktivy EU → snížení limitů pro radiační pracovníky



cíl

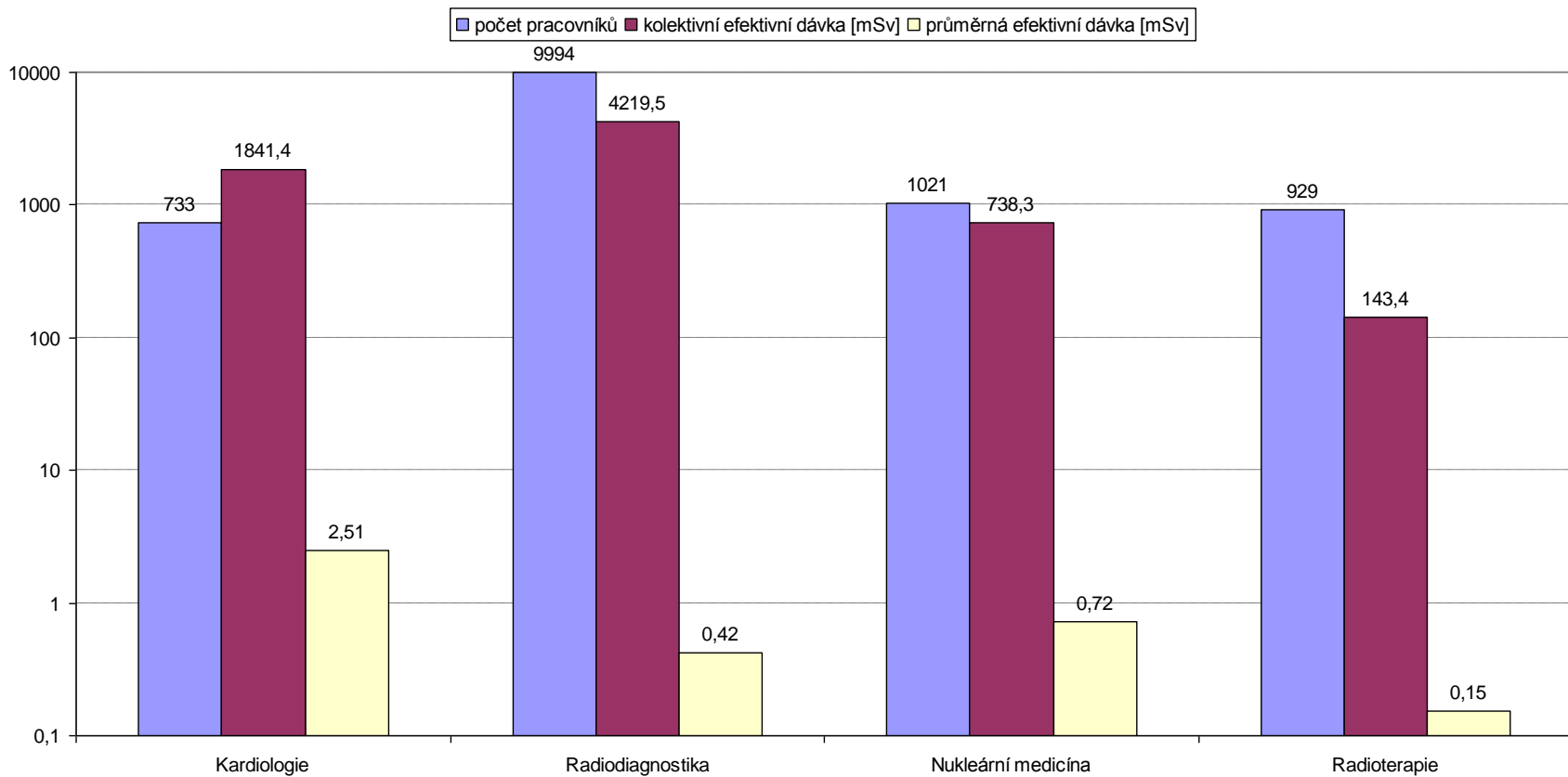
přijatelné snížení radiační zátěže pacientů a zdravotnického personálu při zachování dostatečné diagnostické informace a kvality léčby

**Přehled počtu pracovníků, kolektivní efektivní dávky a průměrné efektivní dávky pro vybrané profesní skupiny v roce 2011**

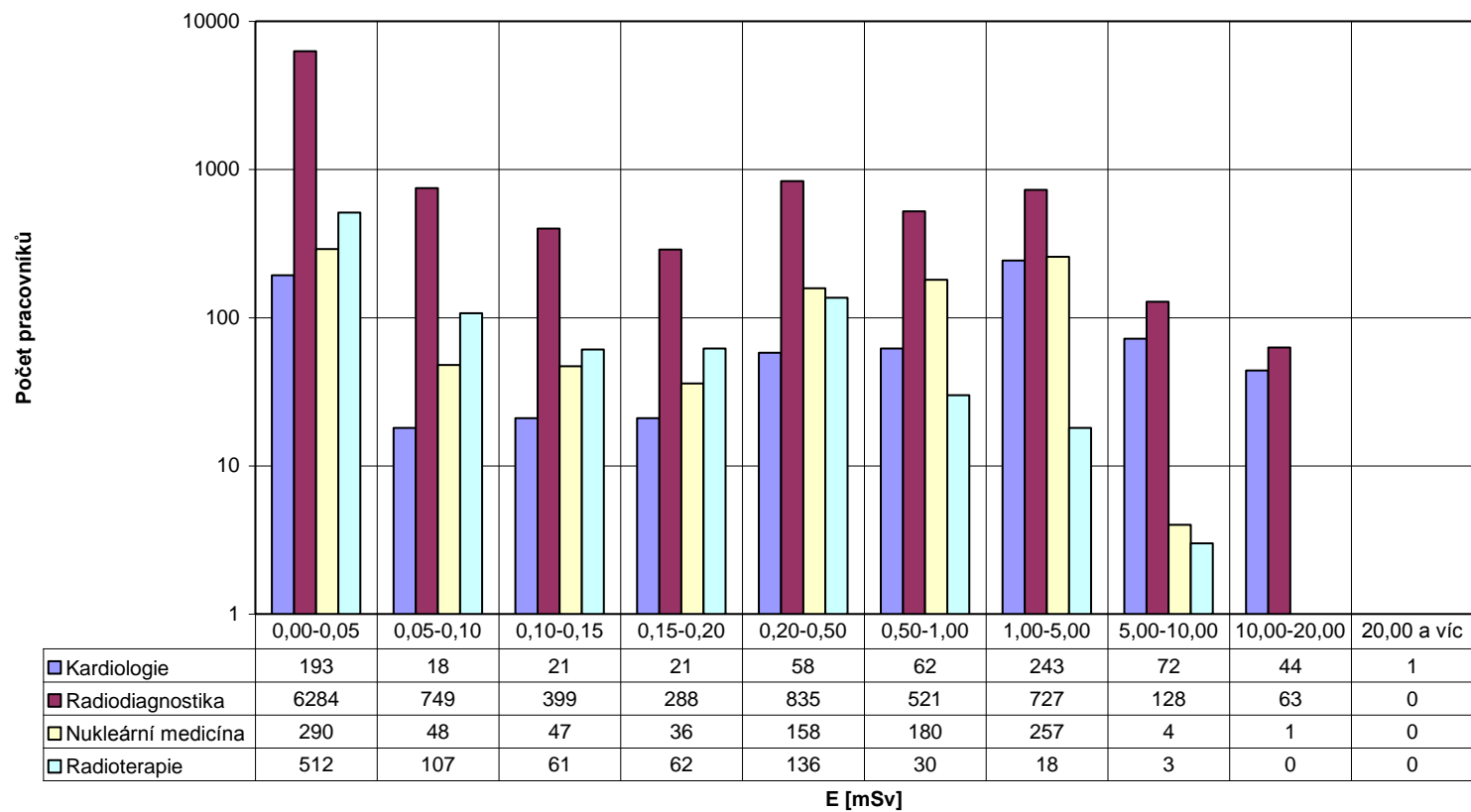


	Průmysl	Uranový průmysl	Jaderná elektrárna	Zdravotnictví
Počet pracovníků	2802	756	3308	13070
Kolektivní efektivní dávka [mSv]	1876,33	4068,81	759,09	10174,22
Průměrná efektivní dávka [mSv]	0,67	5,38	0,23	0,78

**Přehled počtu pracovníků, kolektivní efektivní dávky a průměrné efektivní dávky pro vybrané profesní skupiny ve zdravotnictví v roce 2010**

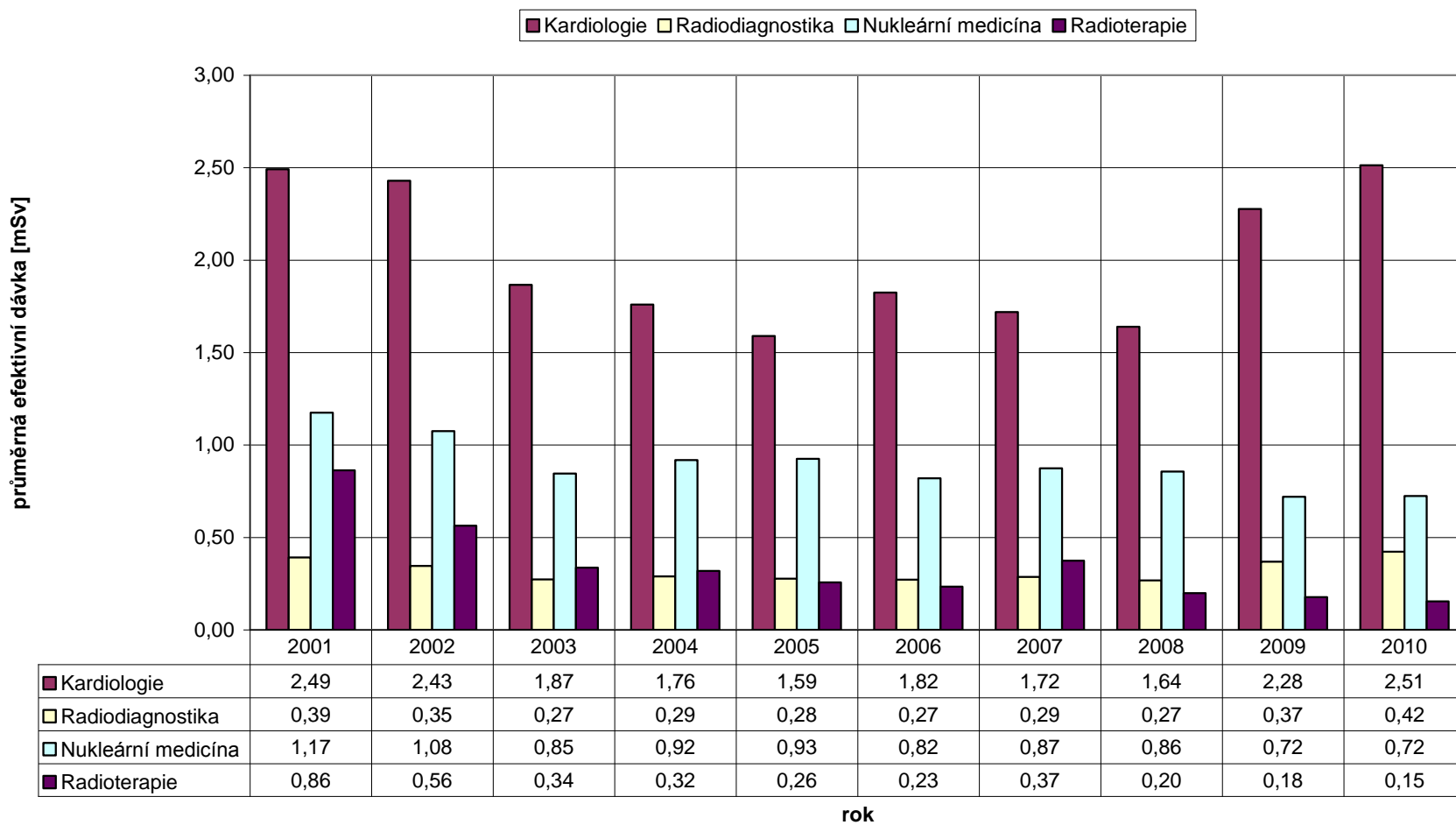


Distribuce osobních dávek u pracovníků ve zdravotnictví v roce 2010





## Průměrná efektivní dávka v letech 2001 - 2010 pro jednotlivé skupiny ve zdravotnictví



Obsah:

1. Proč pracoviště IK ?
- 2. Zaměření činnosti SÚJB v r. 2012**
3. Průběh a náplň pracovních schůzek
4. Zjištěné skutečnosti
5. Závěr

- 2010 – ukončen tříletý výzkumný úkol „Radiační ochrana při intervenční kardiologii“, řešitel SÚRO
- náplň - analýza postupů nejčastěji prováděných kardiologických výkonů a velikosti ozáření pacientů a zdravotnického personálu
- 3 vybraná pracoviště → velké rozdíly ve zjištěných skutečnostech
- cíl – zmapování situace v ČR

- listopad 2011 pracovní setkání RF – seznámení s výsledky výzkumného úkolu a dalším záměrem SÚJB
- záměr – 2012 – pracovní schůzky (ne inspekce) na pracovištích IK
- 2013
  - navázání spolupráce s odbornou kardiologickou společností
  - návrh standardu LO v IK
  - návrh NDRÚ pro typické výkony

1. Proč pracoviště IK ?
2. Zaměření činnosti SÚJB v r. 2012
3. **Průběh a náplň pracovních schůzek**
4. Zjištěné skutečnosti
5. Závěr

- zaměření na 2 nejčastější výkony – CA, PTCA, popř.kombinace obou
- pracoviště předkládá data:  
P<sub>AK</sub>, SS čas, počet snímků, identifikace lékařů  
- 50 pacientů CA + 50 pacientů PTCA  
Patient Dose Structured Report:  
- 3 pacienti CA + 3 pacienti PTCA
- rozsah zaznamenávaných veličin a skutečností
- hodnoty se porovnávají s obvyklými hodnotami
- porovnávají se lékaři
- závěr - konstatování zjištěných skutečností, diskuse

1. Proč pracoviště IK ?
2. Zaměření činnosti SÚJB v r. 2012
3. Průběh a náplň pracovních schůzek
4. **Zjištěné skutečnosti**
5. Závěr

- květen 2012 – 6 pracovišť (celkem 20)

Potvrzení závěrů výzkumného úkolu:

- problematický sběr dat – u různých výrobců různé, zásah servisního technika (jednání SÚJB s distributory)
- DSR – neúplné údaje (často chybí informace o výkonu, celková dávka na kůži)
- chybí MDRÚ –  $P_{AK}$ , SS čas, počet snímků
- rozdíly mezi lékaři (až dvojnásobné)



1. Proč pracoviště IK ?
2. Zaměření činnosti SÚJB v r. 2012
3. Průběh a náplň pracovních schůzek
4. Zjištěné skutečnosti
5. **Závěr**

- sledování radiační zátěže při intervenčních výkonech → návrh standardních postupů pro optimalizaci LO v IK
- potřeba spolupráce RF
- tvorba MDRÚ – cesta k optimalizaci RO
- Desatero pro snížení dávek v intervenční kardiologii – [www.suro.cz](http://www.suro.cz)

Děkuji za pozornost