

Radiační ochrana na českých jaderných elektrárnách dozorovaných SÚJB

***Seminář Mendelovy univerzity v Brně
30 dnů poté aneb zkáza JE Fukushima 1
Brno, 11. dubna 2011
Libor Urbančík***

SÚJB Legislativa radiační ochrany **OROPC**

- **Zákon č. 18/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Atomový zákon**
- **Vyhláška č. 307/2002 Sb., ve znění vyhlášky č. 499/2005 Sb., o radiační ochraně**
- **Vyhláška č. 106/1998 Sb., o zajištění jaderné bezpečnosti a radiační ochrany jaderných zařízení při jejich uvádění do provozu a při jejich provozu**
- **Vyhláška č. 195/1999 Sb., o požadavcích na jaderná zařízení k zajištění jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a havarijní připravenosti**
- **Vyhláška č. 318/2002 Sb., ve znění vyhlášky č. 2/2004 Sb., o havarijní připravenosti jaderných zařízení**

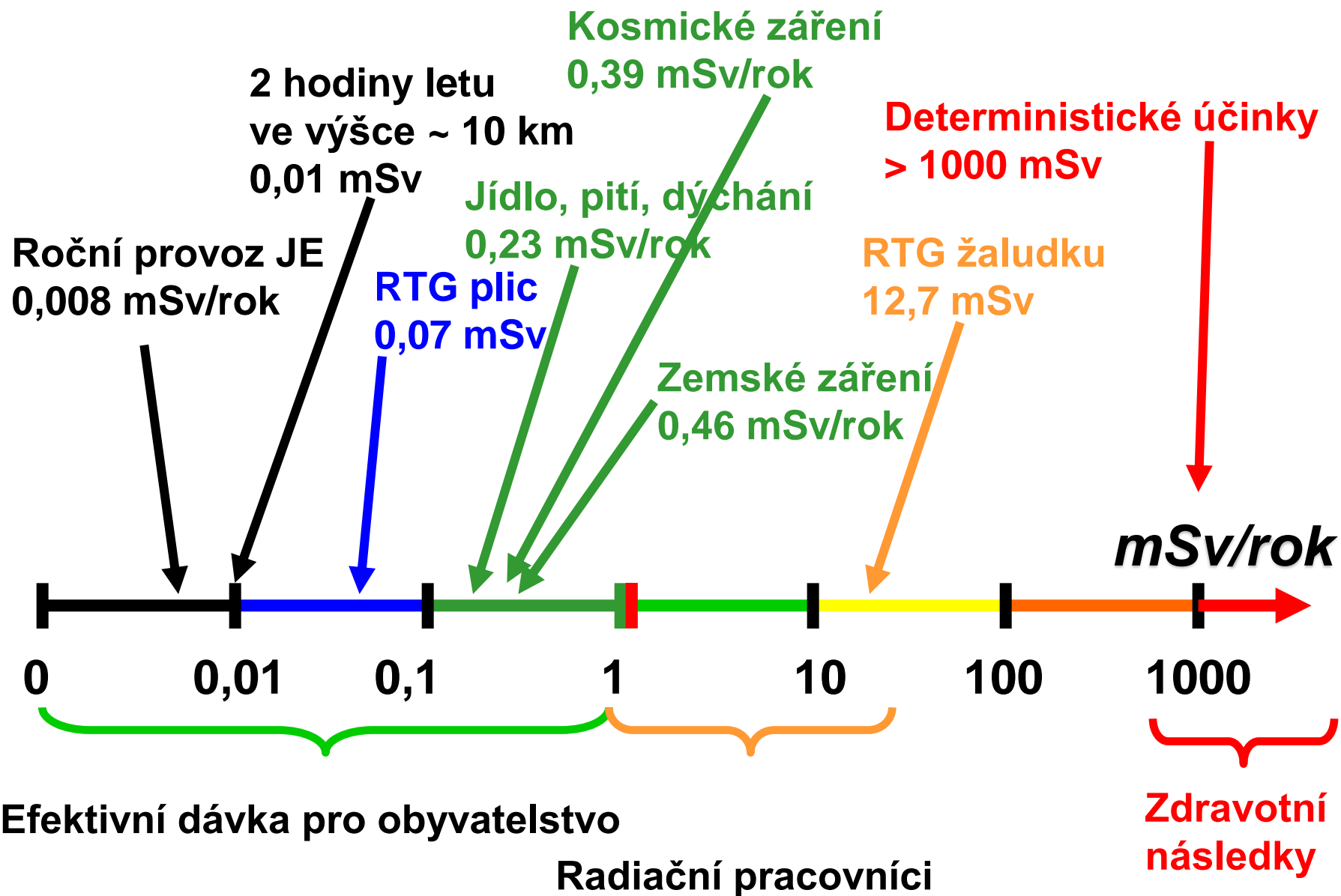
- **Zcela zamezit vznik deterministických účinků ionizujícího záření. Úplné vyloučení vzniku deterministických účinků ionizujícího záření je technicky uskutečnitelné.**
- **Omezit (snížit pravděpodobnost) výskyt stochastických účinků ionizujícího záření tak nízko, jak lze rozumně dosáhnout při uvážení hospodářských a společenských hledisek (princip ALARA). Úplné vyloučení výskytu stochastických účinků ionizujícího záření je technicky neuskutečnitelné.**

- Zcela zamezit vznik deterministických účinků ionizujícího záření. Zamezení vzniku deterministických účinků ionizujícího záření je českou legislativou zajištěno limitováním ekvivalentních dávek podle vyhlášky č. 307/2002 Sb., ve znění vyhlášky č. 499/2005 Sb., (§ 19, § 20, § 21).
- Omezit výskyt stochastických účinků ionizujícího záření tak nízko, jak lze rozumně dosáhnout při uvážení hospodářských a společenských hledisek (princip ALARA). Omezení výskytu stochastických účinků ionizujícího záření je českou legislativou zajištěno limitováním efektivních dávek podle vyhlášky č. 307/2002 Sb., ve znění vyhlášky č. 499/2005 Sb., (§ 19, § 20, § 21).

<i>Ekvivalentní dávka</i>	<i>Obecné limity (pro občany)</i>	<i>Limity pro učně a studenty</i>	<i>Limity pro radiační pracovníky</i>
<i>v oční čočce</i>	<i>15 mSv/rok</i>	<i>50 mSv/rok</i>	<i>150 mSv/rok</i>
<i>v 1 cm² kůže</i>	<i>50 mSv/rok</i>	<i>150 mSv/rok</i>	<i>500 mSv/rok</i>
<i>na ruce a na nohy definovaně</i>	<i>nelimituje se</i>	<i>150 mSv/rok</i>	<i>500 mSv/rok</i>

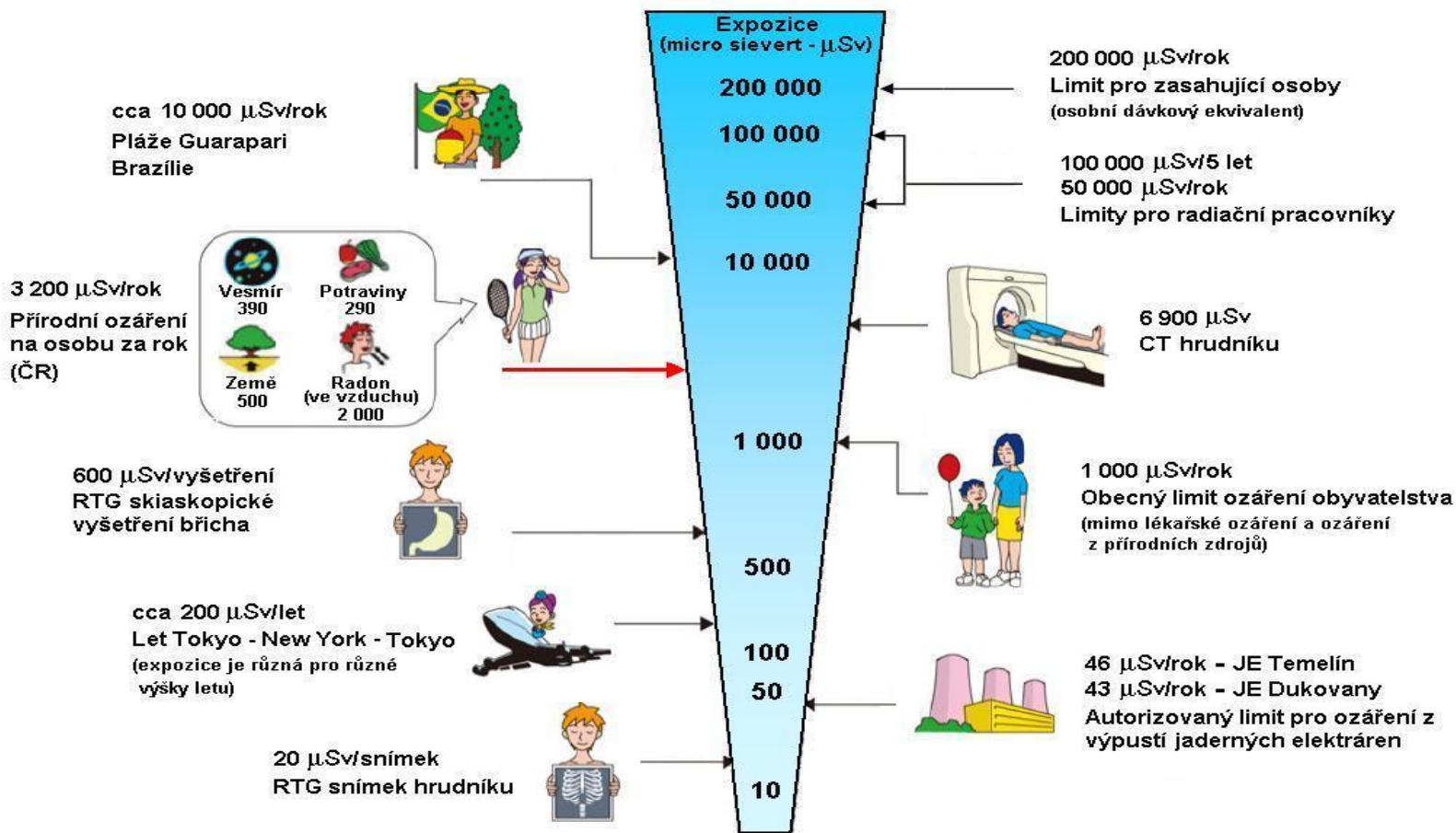
Stochastické účinky IZ

<i>Efektivní dávka</i>	<i>Obecné limity (pro občany)</i>	<i>Limity pro učně a studenty</i>	<i>Limity pro radiační pracovníky</i>
<i>zjednodušeno</i>	<i>1 mSv/rok</i>	<i>6 mSv/rok</i>	<i>20 mSv/rok</i>



Příklady některých expozičních ionizujícímu záření včetně limitů platných v ČR

Jednotky : μSv



Průměrný dávkový příkon z přírodního pozadí v ČR: $0,14 \mu\text{Sv}/\text{h} = 1226,4 \mu\text{Sv}/\text{rok}$

- *Vykonává se podle a v souladu s českou legislativou na její dodržování.*
- *Inspekce pravidelné – rutinní, plánované specializované a případové.*
- *Celkem inspekci na zajištění RO na JE Dukovany okolo 30/rok (zajištění JB cca 100 inspekci)*
- *Hodnocení systémem SALP (Systematic Assessment of Licensee Performance)*
- *Na EDU dlouhodobě $SALP_{RO} = 1$.*

Jsou nějaké dotazy?