

Stanowisko organizacji międzynarodowych – IARC/WHO/SCENIHR – skutki narażenia skumulowanego

IARC (2001, 2013) – zaklasyfikowanie:

- pola magnetycznego 50/60 Hz (gradienty MRI) i radiofaleowego (impulsowe RF MRI) do **grupy 2B**
- pola elektrycznego 50/60 Hz do grupy 3 czynników rakotwórczych
- grupa 2B** - czynniki lub zespół czynników przypuszczalnie rakotwórczych dla ludzi (istnieje ograniczony dowód działania rakotwórczego dla ludzi z badań epidemiologicznych przy braku wystarczającego dowodu rakotwórczości zwierząt doświadczalnych)

(najwyższe zagrożenie – grupa 1 – wymaga badań z udziałem licznej grupy silnie narażonych ludzi!!!)



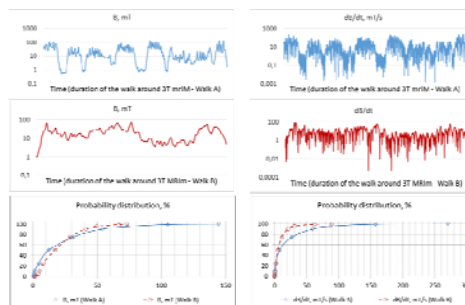
International Agency for Research on Cancer
Centre International de Recherche sur le Cancer

WHO (2006), SCENIHR (2015) – brak danych naukowych do oceny zagrożeń zdrowia powodowanych przez **pole magnetostatyczne**

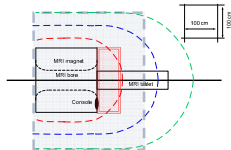
Przykładowe zróżnicowanie profili narażenia podczas aktywności w pobliżu skanera MRI-3T (jednakowe miejsce, różne aktywności)

Jakie parametry ekspozycji ocenić? Co z oceną narażenia v. czas?

Ocena narażenia w domenie czasu jest najistotniejszą składową niepewności opracowań naukowych (powody: zróżnicowanie międzyosobnicze, organizacyjne, techniczne, finansowe, metodologiczne, mentalne)



Parametryzacja funkcjonalna – Funkcjonalne Poziomy Interwencji (FPI)



Klasyfikacja przestrzeni otaczającej SRM:

PSRM-a: zaburzenia równowagi, zawroty głowy, mdłości, zakłócenia koordynacji wzrokowo-ruchowej, itp. - bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa pracowników lub pacjentów, wynikające z elektrodynamicznych konsekwencji oddziaływania WZ-PM

PSRM-b: przyciągnięcie ciężkich przedmiotów ferromagnetycznych do SRM - śmiertelne zagrożenie dla pracowników i pacjentów, zagrożenie poważnego uszkodzenia SRM

PSRM-c: przyciągnięcie małych przedmiotów ferromagnetycznych do SRM - zagrożenie dla pracowników lub pacjentów (np. przecięcie skóry osoby uderzonej przedmiotem, brak zagrożenia dla SRM)

SRM – skaner MRI; WZ-PM – wolnozmiennie pole magnetyczne



Dziękuję
za uwagę

Wyniki VI etapu „Rządowego Programu Poprawy Bezpieczeństwa i Warunków Pracy”, finansowanego w zakresie zadań służb państwowych ze środków Ministerstwa Rodziny i Polityki Społecznej; Zadanie nr 3.ZS.14, pt. EM-Centrum. Koordynator Programu: CIOP-PIB.