

**Obliczenie osłon stałych dla Pracowni Mammografii z aparatem LORAD M - IV**  
**MOŚCICKIE CENTRUM MEDYCZNE SP ZOZ ul Kwiatkowskiego 33 101 Tarnów**

**2.6.3 Obliczenie osłony przed prom. X ubocznym dla punktu PK6**

$$\text{dawka prom. ubocznego } D_u = \frac{D_u \cdot t}{L^2} = \frac{D_u \cdot t}{L^2} = \frac{390}{1,6} \cdot \frac{0,56}{1,6} = 85,31 \quad [\mu \text{ Gy/tydzień}]$$

$$D' = 8,7 \quad \mu \text{ Gy/tydzień}$$

tygodniowa dawka graniczna  
dla osób nie zawodowo  
narażonych na prom. jonizujące

gdzie:  $D_u = 0,39 \quad \text{mGy/h} = 390 \quad \mu \text{ Gy/h}$

$$t = t_0 \cdot U \cdot T \quad 0,56$$

$$T = 1$$

$$U = 1$$

$$t_0 = 0,56 \quad \text{h}$$

$$L = 1,6 \quad \text{m}$$

krotność osłabienia dla 0,35 mm Pb = 10000      tygodniowa dawka prom. ubocznego wynosi 0,009  $[\mu \text{ Gy/tydzień}]$

wymagana krotność osłabienia = 0,01      razy      dodatkowa osłona = 0

**Wnioski:** Dla zabezpieczenia osób w pom. PK6

nie wymagana jest dodatkowa osłona przed promieniowaniem ubocznym, ponieważ tygodniowa dawka promieniowania ubocznego jest mniejsza od 10% tygodniowej dawki granicznej

**Wnioski:** Dla zabezpieczenia osób w pom. PK6 wymagana jest osłona przed promieniowaniem o równoważniku 0,35 mm Pb