

## Osłabianie Promieniowania Jonizującego w Tkankach

Cel ćwiczenia: .....

.....

Ćwiczenie wykonała: ..... Data: .....  
imię i nazwisko

Ocena wykonania i opracowania ćwiczenia: .....

1. Źródło promieniowania: ..... energia fotonów: .....

2. Pomiar promieniowania tła (szybkość  $a_t$  zliczania impulsów tła)  $a_t = \dots\dots\dots$   
zmierzona wartość

3. Wyniki pomiarów szybkości zliczanych impulsów dla różnych grubości warstwy absorbentu:

.....  
nazwa absorbentu      Gęstość absorbentu  $\rho \pm \Delta\rho = \dots\dots\dots$       wartość

| Lp. | Grubość warstwy absorbentu, $x \pm \Delta x$ | Szybkość zliczania $a \pm \Delta a$ | $\ln(a) \pm \Delta \ln(a)$ |
|-----|--|-------------------------------------|----------------------------|
| 1   |  |                                     |                            |
| 2   |  |                                     |                            |
| 3   |  |                                     |                            |
| 4   |  |                                     |                            |
| 5   |  |                                     |                            |
| 6   |  |                                     |                            |
| 7   |  |                                     |                            |
| 8   |  |                                     |                            |
| 9   |  |                                     |                            |
| 10  |  |                                     |                            |

4. Wykonać wykresy zależności  $a = f(x)$  oraz  $\ln(a) = f(x)$ .

5. Wartości wielkości fizycznych charakteryzujące zdolność badanego absorbentu do osłabiania promieniowania wraz z oszacowanymi błędami pomiarów:

|                 | Grubość warstwy połówującej | Liniowy współczynnik osłabiania | Masowy współczynnik osłabiania |
|-----------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| $a = f(x)$      |                             |                                 |                                |
| $\ln(a) = f(x)$ |                             |                                 |                                |

