Úloha 4

Pozadí:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **t [s]** | **Imp** | **t[min]** | **Rp[imp/min]** | **δ(Rp)** |
| 600 | 3860 | 10 |  |  |

137Cs zářič: A0=5,5kBq, 15.3.2002, τ1/2=30,08 let

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Np [imp]** | **Nfp [imp]** | **Nv+p [imp]** | **Nv [imp]** | **Nfv+p[imp]** | **Nfv [imp]** | **ɳ cel[%]** | **ɳ pík[%]** |
| 3 860 | 305 | 342 754 |  | 99 270 |  |  |  |

60Co zářič: A0=10,35kBq, 15.3.2002, τ1/2=5,27 let

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Np [imp]** | **Nfp [imp]** | **Nv+p [imp]** | **Nv [imp]** | **Nfv+p1 [imp]** | **Nfv+p2 [imp]** | **Nfv1 [imp]** | **Nfv2 [imp]** | **ɳ cel** | **ɳ pík1** | **ɳ pík2** |
| 3860 | 305 | 52 669 |  | 5 076 |  3 823 |  |  |  |  |  |

Horní index f znamená, že se jedná o počty impulsů pouze ve fotopíku. Dolní index p znamená pozadí v+p, počet impulzů vzorku i s pozadím. Buď v celém rozsahu anebo pouze v oblasti fotopíku. Více viz skripta. Cs má jeden fotopík, Co dva. Pro účinnost měření v oblasti fotopíků i celého spektra je nutné spočítat aktuální aktivitu zářičů.