

## Merjenje aktivnosti s praskačem

### 16.1. Naloga

S praskačem na štirih različnih mestih izmeri radioaktivnost tal, vode, zraka in zelenja.

### 16.2. Pripomočki:

- praskač
- štoparica

### 16.3. Potek vaje

S praskačem sem meril na štirih različnih mestih (ob umivalniku, ob oknu, v avli ter pri tabli). Na vsakem mestu sem štopal tri minute ter štel število pokov iz zvočnika.

### 16.4. Legenda

N	zaporedna številka meritve
n	število pokov
t	čas v minutah
m	število pokov na minuto
$\bar{m}$	srednje število pokov na minuto

### 16.5. Meritve in izračuni

N	n	t	m	abs. napaka	rel. napaka
1	60	180s	20	1,5	8 %
2	66		22	0,5	2,3 %
3	57		19	2,5	11,6 %
4	75		25	3,5	16,3 %

$$m = n / t$$

$$\bar{m} = (m_1 + m_2 + m_3 + m_4) / 4 = 21,5$$

### 16.6. Odgovori na vprašanja:

- Zaznamo lahko  $\beta$  in  $\gamma$  žarke vendar samo če je praskač obrnjen proti izvoru sevanja, drugače zaznamo samo  $\gamma$  žarke.
- Take ovire zaustavijo del sevanja, najbolj ga zaustavijo kovine.
- Pove nam število preletov  $\beta$  in  $\gamma$  žarkov čez Geiger-Müllerjevo cev (v eni minuti).

### 17.7. Komentar

Pri vsakem merjenju je prišlo do precej različnih podatkov, to je bilo pričakovano, saj radioaktivno gibanje ni urejeno, ampak naključno.