



## Priporočila za učitelje

### Ohmov zakon

**Pripomočki:** vir napetosti – ŠMI: 0 V do 24 V, električna vezavna plošča, vezne žice, dva različna upornika (100  $\Omega$  in 200  $\Omega$ ), ampermeter, voltmeter.

Vaja je v uvodni uri sklopa električni upor namenjena spoznavanju odvisnosti količin, ki ju do zdaj poznajo (napetosti in toka), ter uvedbi nove količine (upora). Učitelj v uvodnem delu lahko ponazori odvisnost s spreminjanjem napetosti pri žarnici, elektromotorčku ... Pri tem učenci povedo svoje izkušnje iz vsakdanjega življenja.

Učenci nato izvajajo poskus v dvojicah s pomočjo vira spremenljive napetosti od 0 do 24 V. Opozoriti jih je treba na delo z napetostmi le do 5 V, kot je nakazano v preglednici.

Če imajo učenci pri sestavljanju električnega kroga in merjenju težave, je bolje, da učence in njihovo delo učitelj sproti preverja in jih usmerja. V uvodu je treba ponoviti tudi pretvarjanje enot iz mA v A.

### Rešitve

2.a)

U [V]	I [A]	$\frac{U}{I}$ [1 $\frac{V}{A} = 1\Omega$ ]
0	0	/
1	0,010	100
2	0,020	100
3	0,030	100
4	0,040	100
5	0,050	100
100	1	100

2.b)

U [V]	I [A]	$\frac{U}{I}$ [1 $\frac{V}{A} = 1\Omega$ ]
0	0	/
1	0,005	200
2	0,010	200
3	0,015	200
4	0,020	200
5	0,025	200
200	1	200

