

**Megoldás.** *a)* A szőrmével megdörzsölt műanyagrúd a tapasztalat szerint *negatív* töltésű lesz (a szőrme pedig pozitív töltésű). Ha ezt a negatív töltésű műanyagot hozzáérintjük az elektroszkóp tányérjához, a rúdról elektronok vándorolnak át az elektroszkópra, és így az is negatív töltésű lesz.

*b)* Ha a negatív töltésű rudat csak közelítjük, de nem érintjük hozzá az elektroszkóp tányérjához, a rúd elektromos megosztást idéz elő a fémben. A fém szabadon mozgó elektronjainak egy része a tányérből a tartóba és a mutatóba kerül át, a tányér tehát pozitív, a tartó és a mutató pedig negatív töltésű lesz. Ha most ebben az állapotban leföldeljük az elektroszkóp alsó, negatív töltésű részét (miközben a műanyagrudat továbbra is a tányér közelében tartjuk), a negatív töltések egy része eltávozik a berendezésből, így a földelés megszakítása után az elektroszkóp pozitív töltésű marad.