

TEXT 3: BLESK

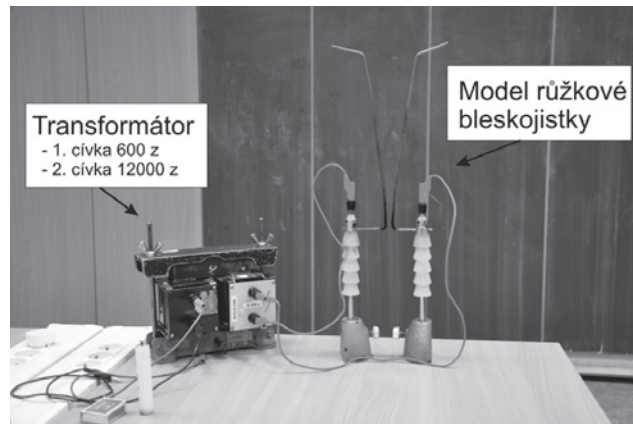
Při ochraně vysokonapěťových vodičů se používá tzv. růžkových bleskojistek. Jedná se o dva vodiče, z nichž jeden je připojen k vodiči, který chceme ochránit, a druhý je vodivě spojen se zemí. Pokud dojde k zasažení vodiče bleskem, nastane mezi rohy bleskojistky výboj – přebytek náboje se odvede do země, a tím je ochráněna např. trafostanice, do které vodiče vedou. Pozorujeme-li výboj mezi kontakty, můžeme si povšimnout, že se zažehne ve spodní části bleskojistky a postupně stoupá (viz obr. 4–6), až dojde k jeho přerušení. Poté se případně vytvoří ve spodní části další výboj, u kterého pozorujeme stejný postup.

Reálnou bleskojistku můžete vidět na obrázku 2. Pro demonstraci chování výboje na rozích bleskojistky použijeme model (obr. 3). K získání vysokého napětí mezi rohy bleskojistky používáme transformátor. Pro umožnění výboje musíme vzduch mezi rohy ionizovat. K tomu účelu poslouží plamen svíčky.

Na obrázcích 4–6 je zachyceno chování výboje v čase (obrázky jsou podle času řazeny zleva doprava).



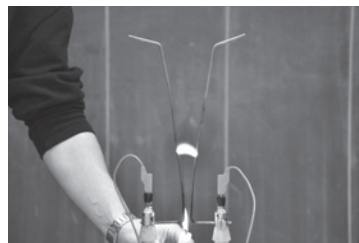
Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4



Obrázek 5



Obrázek 6

OTÁZKA 4: BLESK

Pokuste se objasnit, proč zmíněný výboj na bleskojistce stoupá vzhůru.

.....

.....

.....

.....