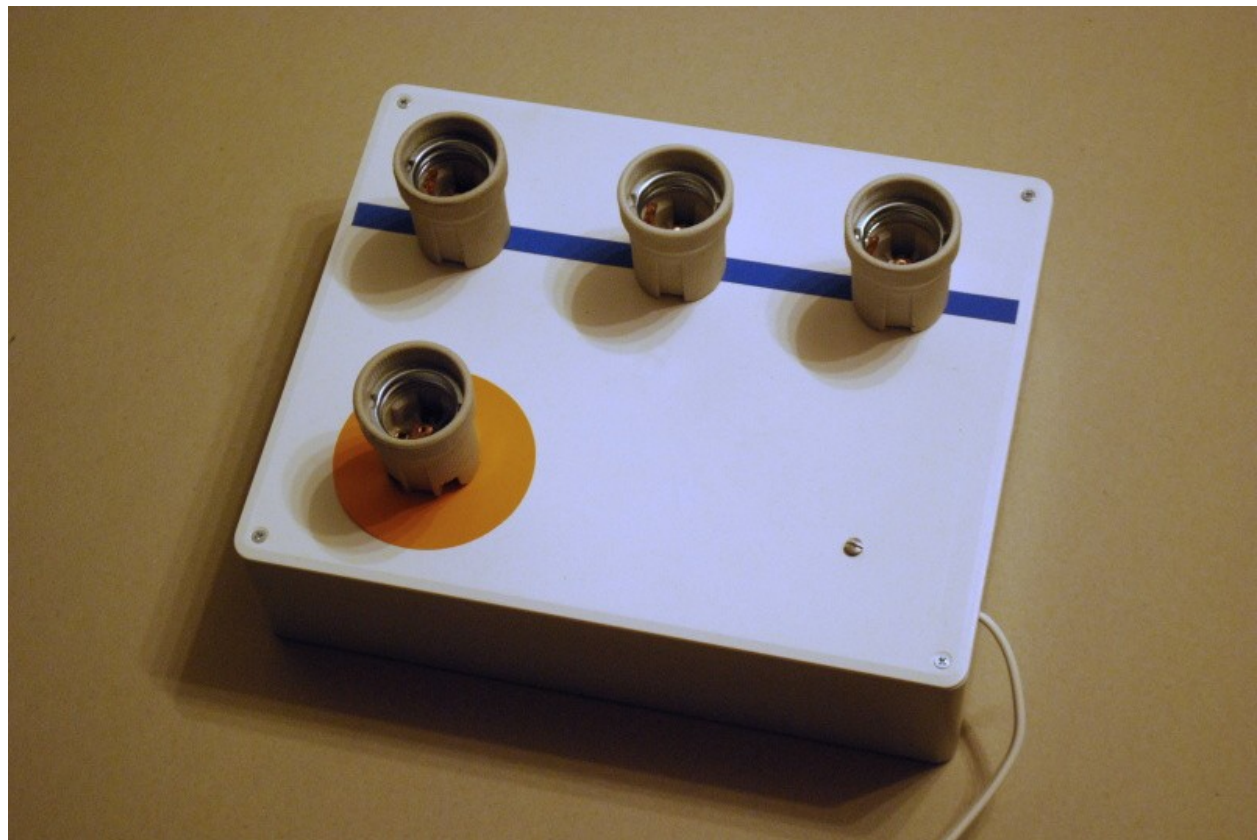


# SERIOVÉ ŽÁROVKY

Václav Piskač, Brno 2013

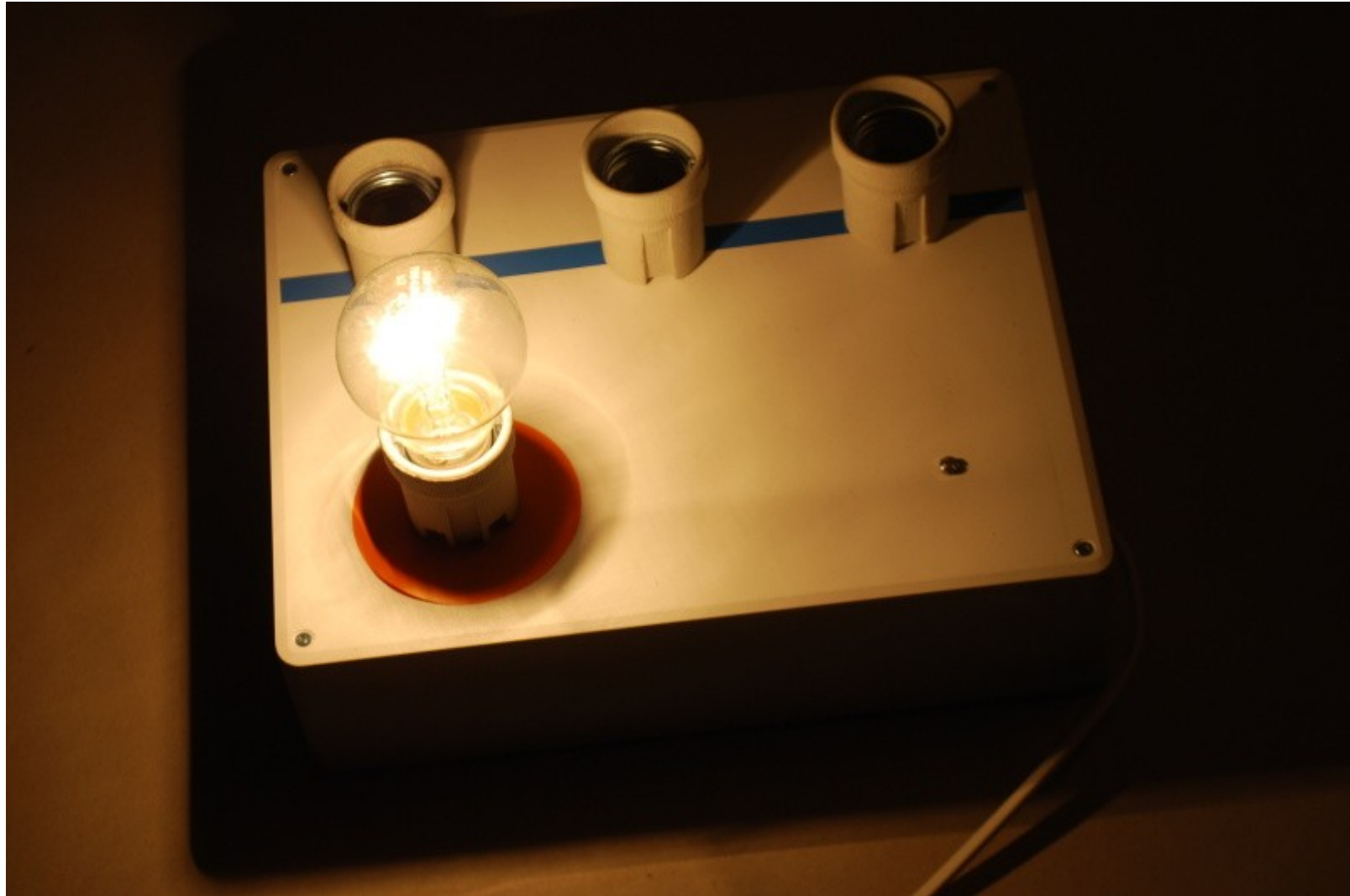
Zde uvedené pokusy jsem viděl v provedení kolegů z Lublinské univerzity. Neodolal jsem a udělal si potřebnou aparaturu - plastovou krabici se 4 patičkami na 230V žárovky. Celek se zapojuje síťovou šňůrou do zásuvky. Oranžově značená patice je připojená přímo na 230 V, horní tři patice ležící na modré čáře jsou propojeny seriově. Aparatura sice není homologovaná, ale nebojím se s ní pracovat.



Používám trojici 75W žárovek, jednu 200W a jednu 15W žárovku. Pokud nemáte potřebné žárovky nebo se bojíte práce se síťovým napětím, lze pokus předvést obdobně s 12V auto-žárovkami nebo se 12V žárovičkami (u obou typů existuje velké rozpětí výkonů). Černá izolační páska na 15W žárovce slouží ke snadnému odlišení od 75W žárovek.

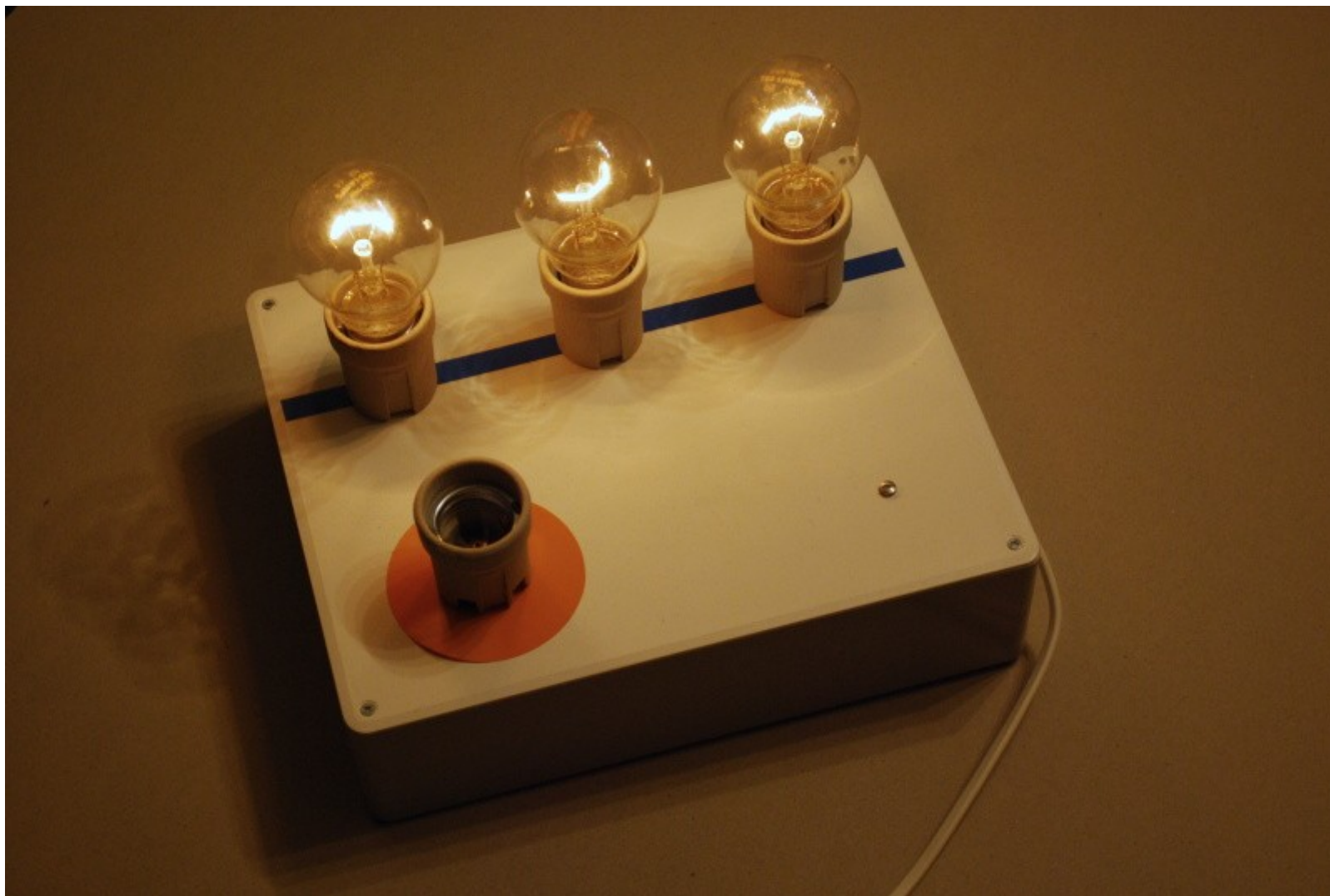


Nejprve v oranžové patici ukážu, jak svítí každý z typů žárovek při přímém připojení na 230 V.





Zapojím trojici 75W žárovek seriově - svítí, jako by se jim nechtělo ...



Nyní nahradím jednu 75W  
žárovku velkou 200W.

Co se stane? Proč?



Po našroubování slabé 15W žárovky nastane něco mírně jiného ...

Tuto sadu pokusů považují za skvělou problémovou úlohu na závěr výuky elektrických obvodů.

