**Dílčí vypracování leden:**

Vyleptal jsem, osadil a zprovoznil vysokonapěťový zdroj. Jeden z odporů jsem provizorně nahradil potenciometrem pro doladění konkrétní hodnoty napětí a po zkalibrováni finálního výrobku ho nahradím odporem s pevnou hodnotou.

Obsah obrázku Elektronické inženýrství, elektronika, Obvodoví součástka, obvod

Popis byl vytvořen automaticky

Dále jsem zkonstruoval na nepájivém poli prototyp čítacího obvodu (viz zapojení níže) a dokončil program pro raspberry pi.

Obsah obrázku text, diagram, číslo, řada/pruh

Popis byl vytvořen automaticky

Z výpočtu a následného testování jsem určil vhodné hodnoty rezistorů a otestoval navrhnuté zapojení. Při zapojení výstupu ze zdroje vysokého napětí přímo na čítací obvod pico detekuje pulzy a generuje output pro ručičkový měřák a spínání reproduktoru. Při připojení trubice ovšem pico neregistruje žádný vstup. Zkoušel jsem zmenšit hodnotu předřadných odporů a zvýšit hodnotu napětí na trubici, což skončilo oboje bezvýsledně. Na základě tohoto měření jsem dospěl k závěru, že je vadná trubice, ale čítací obvod je v pořádku, proto ho převedu z nepájivého pole na plošný spoj.

Udělal jsem návrh plošného spoje na desku stejných rozměrů jako je plošný spoj zdroje vysokého napětí.

Obsah obrázku text, snímek obrazovky, Multimediální software, software

Popis byl vytvořen automaticky