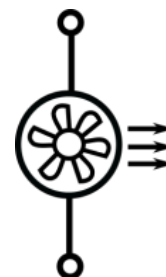
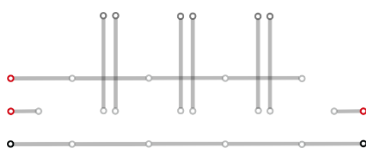
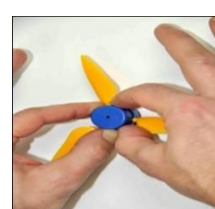


Použité pomůcky co bude potřeba pro vybudování pracoviště:

a. Základní panel a jeho zapojení + větrný generátor



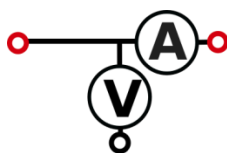
b. Sestavení rotoru generátoru s různými lopatkami



c. Modul větrné turbíny



d. Modul pro měření napětí a proudu + modul zdroje + anemometr



Zhodnocení výuky

Výukovému bloku na uvedené téma předcházel blok pro seznámení se základními moduly soupravy. Studenti již znali použití základního panelu a jeho zapojení. Byli schopni na základě schématu modul samostatně zapojit.

V první fázi po teoretickém úvodu a podrobné specifikaci žáci samostatně zapojili pracoviště s využitím jednotlivých modulů. Vybrali variantu pro typ a počet lopatek a prováděli měření postupně po 1V (5-12V). Pro každé vstupní napětí provedli měření rychlosti větru generátoru a generované napětí zapsali do tabulky. Studenti poměrně rychle sestavili základní obvod. Trochu měli problém s konstrukcí lopatek pro model větrné turbíny, ale po překonání prvních neúspěchů se jim při dalších změnách dařilo dobře. Celkový čas byl dostatečný a oproti původnímu zadání si studenti stihli změřit jednu variantu navíc. V rámci vyhodnocení ocenili za velmi přínosné i seznámení se s ručním anemometrem pro měření rychlosti větru. Vzhledem k tomu, že se jednalo o studenty čtvrtého ročníku oboru elektrotechnika, tak vše splnili úspěšně. Cíl hodiny byl splněn a studenti velmi kladně hodnotili možnost ověřit si znalosti získané v teoretických předmětech v rámci praktického zapojení.

Ukázka zpracované tabulky pro variantu lopatek viz modul c. třetí obrázek.

V_{Pow} in V	5	6	7	8	9	10	11	12
v in m/s	2.8	3.5	4.1	4.7	5.3	5.8	6.3	6.7
V_{gen} in V	1.8	2.4	2.9	3.3	3.6	4.1	4.5	4.9