



Green Energy Competition II

Wind power plant

Termín konání

Úterý 30. listopadu 2010
Začátek v 10:00 hodin.
Soutěž bude trvat cca 2 hodiny.

Místo konání

Gymnázium Matyáše Lercha Brno, Žižkova 55,
Brno

Soutěžní úkol

Sestrojte model větrné elektrárny s maximální účinností.

Pravidla soutěže

Soutěž je určena pro 1-3 členné týmy studentů brněnských základních a středních škol. Soutěžící sestrojí co nejlepší model větrné elektrárny. Vítězí tým, jehož elektrárna vyrobí za 2 minuty nejvíce elektrické energie.



Technické propozice

Model elektrárny musí být možné upevnit do klasického školního stativu (stojan + držák). Výstup motorku je třeba opatřit dvěma konektory pro připojení k měřicímu obvodu.

Dvě minuty bude elektrárna vystavena působení proměnlivého větru - bude se měnit rychlost a směr proudění. První minutu budeme foukat fénem v přímém směru, po 60 sekundách zapneme ještě druhý zdroj proudění odchýlený o 30°. Měřit se bude celkové množství vyrobené elektrické energie za 2 minuty.

Přihláška

Týmy jsou přihlašovány do soutěže učitelem fyziky. Vyplněný formulář (<http://www.gml.cz/projekty/gec2/formular.doc>) na adresu gec@gml.cz (jako předmět uveďte „Power plant“).

Hodnocení

Tři nejlepší týmy v každé kategorii obdrží diplomy a hodnotné věcné ceny. Tři školy, které vyšlou nejúspěšnější účastníky, obdrží jako odměnu experimentální zařízení firmy Pasco v hodnotě 7 000 Kč (USB link + ampérmetr a voltmetr).



Gymnázium
Matyáše Lercha



Nabídka

Laboratoř fyziky Gymnázia Matyáše Lercha nabízí možnost zúčastnit se semináře s tematikou větrných elektráren. Seminář se bude konat dne 3. listopadu 2010 od 14 h. Bude mít část teoretickou a praktickou - měření v laboratoři se systémem Pasco.

Poděkování

Organizátoři chtějí poděkovat firmě ČEZ za finanční podporu soutěže.

za organizační tým
Mirek Kubera, Vojtěch Beneš
Gymnázium Matyáše Lercha, Brno
Kontaktní mail: gec@gml.cz