



Katedra elektroenergetiky a ekologie

V rámci akce v areálu univerzity se v laboratoři obnovitelných zdrojů energie návštěvníci seznámili s jednotlivými druhy obnovitelných zdrojů energie. Jednalo se především o 20 kW fotovoltaickou elektrárnu, která je umístěna na střeše učebnového objektu a dodává elektrickou energii přes rozvaděč do školní sítě. Vlastnosti jednotlivých technologií fotovoltaických (FV) článků byly vysvětleny na 13 W panelech z monokrystalického, polykrystalického a amorfního křemíku. FV systémy byly srovnány se solárními termickými systémy s plochými kolektory se selektivním povrchem a s plochým či trubcovým vakuovým kolektorem. Exkurze byla doplněna demonstrací větrné elektrárny AeroCraft VE AC-502 a tepelného čerpadla vzduch-voda.

V laboratoři vysokého napětí se zájemci seznámili s pracovištěm pro měření výbojů. Byla demonstrována transformátorová kaskáda 620 kV a osmistupňový generátor HAEFELY jako zdroj atmosférických impulzů.

Ve stánku na náměstí byly představeny různé způsoby ohřevu – od klasických odporových vařičů po moderní indukční. Vedle konvenčních systémů byl předveden i netradiční způsob ohřevu pomocí solárního vařiče.



Dále zde byly opět demonstrovány obnovitelné zdroje energie, zastoupené monokrystalickým fotovoltaickým panelem Solartec a demonstrační Peltovo turbínou. Při regulaci průtoku a tlaku vstupní vody si zejména mladší návštěvníci z řad žáků středních a základních škol mohli vyzkoušet svoji zručnost a technický cit. ▲

Milan Bělík, FEL ZČU

www.fel.zcu.cz