

Modelarea 3D a rotorului cu trei pale



La Catedra „Teoria Mecanismelor și Organe de Mașini” a fost deschisă o nouă specialitate pentru studiile de masterat – „Ingineria Sistemelor de Conversie a Energiilor Regenerabile”. În 2010 la

fost lansată prima promoție.

Doi masteranzi ai acestei promoții își continuă studiile la doctorat. Unul dintre ei, Radu Crudu, își continuă cercetările în domeniul optimizării eficienței de conversie a rotorului turbinei eoliene. El a efectuat cercetări teoretice privind analiza diferitelor profile aerodinamice din clasa profilelor NACA și argumentarea profilului ales, destinate rotoarelor eoliene. Cunoștințele acumulate în cadrul studiilor la masterat i-au permis să efectueze analiza distribuției vitezelor aerului de-a lungul suprafețelor profilului, atât pe partea su-

perioară (extrados), cât și pe cea inferioară (intrados), în mediul de modelare, simulare și calcul – JavaFoil, pentru familia de profile alese cu diferiți coeficienți Reynolds.

În baza optimizării computerizate a profilului palei în softul de proiectare tridimensională SolidWorks a fost elaborat și proiectat rotorul turbinei cu trei pale. Tânărul cercetător Radu Crudu este preocupat acum de elaborarea și proiectarea unei turbine eoliene cu parametri optimi de conversie a energiei vântului.

