

## **Energia eoliana**

Este una din cele mai vechi surse de energie nepoluanta. Ele au inceput sa fie folosite pe scara larga abia prin anii '70-'80, cand SUA a adoptat mai multe programe destinate sa incurajeze folosirea lor. In California, la sfarsitul lui 1984, functionau deja 8469 de turbine eoliene. Capacitatea totala ale acestor unitati era de aproximativ 550 MW. Ele erau construite in locuri cu vant puternic, grupate in asa-numitele "wind farms".

Turbinele de vant pot fi folosite pentru a produce electricitate individual sau in grupuri, denumite "ferme". Fermele de vant, care in prezent sunt complet automatizate, asigura, spre exemplu, 1% din electricitatea necesara Californiei, adica 280.000 de locuinte.

Turbinele eoliene aveau niste probleme: modificari mari ale vitezei vantului provocau variatii ale intensitatii curentului electric, defectand uneori sistemele de transmisie; paletele adunau reziduuri, care reduceau randamentul. Astfel de turbine pot sa alimenteze orasul San-Francisco - la preturi competitive cu cea produsa de centralele electrice alimentare cu combustibili fosili. Aproximativ 80% din energia eoliana din lume este produsa acum in California, dar energia eoliana este pe cale de raspandire in Midwest-ul american, in Europa - in special in Belgia - si in alte regiuni. S-ar putea ca in 1990-2000 potentialul pietei in ce priveste turbinele eoliene sa atinga 21000 MW.