

oko 120 metara izrađeno od čelika, betona i balastnih tankova. Dio je duboko odvučen, sve dok težište nije smjestilo dovoljno duboko pod površinu vode da se izbjegne ljuljanje platforme, a ako ne bi otplutala, pričvršćena za morsko dno fleksibilnim čeličnim konopima.

Po proračunima američkog laboratorija National Renewable Energy, potencijal unutar 50 morskih milja od američke obale čini je od trenutne snage svih vjetroelektrana u SAD-u i iznosi više od 10 GW.

Trošak proizvodnje vjetroturbin povećavaju, među ostalim, rasti troškovi materijala za čelik kojeg se izrađuju do 105 metara visoki tornjevi.

Zbog toga bransa djelomično elazi na beton, odnosno hitne načine gradnje. Daljnji je

nezanimljiv dio troška prijevoza velikih dijelova, poput lopatica rotora dugih do 52 metra i teških 16 tona, što bi moglo označiti prirodnu granicu daljnjeg povećavanja vjetroturbin.

U zemljama poput Bugarske, Rumunjske ili Hrvatske energija vjetra gotovo se ne koristi pa se očekuje da će se situacija promijeniti tijekom sljedećih godina.

Rast investicija

Još 2002. ulaganje u obnovljive izvore energije iznosilo je samo 21 milijardu američkih dolara, 2003. godine 35 milijardi, a već 2008. godine 140 milijardi dolara. U prvom tromjesečju prošle godine slijedio je kratkotrajni pad ulaganja, ali tržište se oporavilo već u drugom tromjesečju, što pokazuje da globalna kriza ne utječe negativno na obnovljive izvore energije.

Europa i Sjeverna Amerika prednjače u investicijama i više od polovice investicija dolazi iz tih dijelova svijeta. Slijedi Brazil, koji ima veliku industriju etanola za gorivo od šećerne trske, a investicije povećavaju i Indija te Afrika.

Vjetar je još uvijek najveći izvor ekološki čiste energije, kao zajedno energija iz sunca i biomase. Investicije u vjetroelektrane u EU premašile su investicije u druge izvore kao što su plin, ugljen i nuklearna energija. Njemačka i Španjolska vodeće su u ulaganju u vjetroelektrane, a slijede ih Francuska, Velika Britanija i Italija.

U investicijama u solarnu energiju prednjači Španjolska, a slijede je Njemačka, Južna Koreja, Italija, Japan, Češka, Portugal, Belgija i Francuska.

Gorden Knezović

gorden.knezovic@business.hr

ODRŽIV RAZVOJ Velika prilika



DR. STJEPAN CAR, predsjednik Uprave, Končar - Institut za elektrotehniku d.d. ARHIVA BUSINESS.HR

Netom završeni forum Europske banke za obnovu i razvoj (EBRD) može biti dobra prilika ili neprilika za gospodarski razvoj zemlje gradnjom infrastrukture, moderniziranjem objekata i postrojenja u svrhu manje potrošnje energenata, odnosno povećanjem njihove energetske učinkovitosti, ali i korištenjem obnovljivih izvora - sunca, vjetra, biomase i geotermalnih izvora, tvrdi predsjednik Uprave Končar - Instituta za elektrotehniku Stjepan Car.

Prilika za uspjeh

Prema njegovim riječima, neprilika je tu zato što nam poslije uzimanja kredita koje nudi EBRD mogu ostati samo izgrađenost i krediti, bez bitnog pomaka u dodatnom zapošljavanju. Sve ovisi gdje će se proizvesti ugrađena oprema i tko će sve to graditi. Ne zaboravimo da će EBRD zahtijevati javne međunarodne natječe i osigurati priliku za EU industriju, tako da se neće moći događati "nepodopštine" kao što je bio slučaj sa gradnjom autocesta.

"Hrvatske tvrtke mogu gradeći za domaće tržište steći reference i priključiti se tržišnoj utakmici u susjedstvu ili na globalnom tržištu, ali mora biti usmjerena i vođena na pametan i nevidljiv način. Postavlja se pitanje, kako no to ostavljamo onima koji će se zadužiti kod EBRD-a i koji će pregovarati o kreditima, ali ponajprije utjecat će oni koji će definirati natječe, jer na područjima koja navodi EBRD da će financirati, reference domaće industrije često su skromne, ne zato što industrija nije znala u kojem se smjeru kreće svjetsko gospodarstvo kao što su zaštita okoliša, obnovljivi izvori, komunikacije, održivost, već zato što sve puste godine tržišnog gospodarstva nije gotovo uopće poticana "nova zelena industrija", već je silovito potpomagana postojeća (brodo-



NAGRADA ZA EKOLOŠKU OSVIJEŠTENOST

vanić Gradu A energetski razred

anić Grad nadomak Zagrebu ovogodišnji je dobitnik isplay nagrade 'Prema A energetskom razredu' jer je, iko je ocijenio žiri, potvrdio vodeću ulogu u praćenju potrošnje energenata u zgradama u vlasništvu Grada, i prije članstva u Europskoj uniji. Display Prema A energetskom razredu europska je nagrada za kreativnu i komunikacijsku kampanju u vlastitim zgradama. Nagrada prepoznaje najbolje komunikacijske aktivnosti lokalnih vlasti i povećava osviještenost korisnika avnim zgradama o pitanjima štednje energenata i smanjenju emisije CO2.

ve se godine petnaest gradova iz devet zemalja natje-

calo za nagradu. Drugo mjesto, termografičku kameru, osvojio je francuski Pays de Rennes, a treću nagradu, 100 Aquaclac® štednih filtera za vodu, švicarski Zürich. Od 2006. godine 36 gradova iz 16 zemalja kandidiralo se za nagradu. Sada oko 400 gradova i općina sudjeluju u Display kampanji prateći potrošnju energenata, vode i emisije CO2 u vlastitim zgradama. Komunikacija je ključni alat tijekom pripreme i prezentiranja rezultata u zgradama. Nagrada stoga potvrđuje uspješne komunikacijske napore gradova, a istodobno potiče razmjenu iskustva i ideja kako bi se provela što uspješnija kampanja koja može potaknuti pozitivne promjene. **G. K.**