



MGA Thermal: ilarga ang tulin ng takbo

Ano kaya kung maipamoderno (retrofit) ang istasyon ng kuryente na pinapatakbo ng uling/karbon para gumana na gamit ang nakaimbak na nababagong (renewable) enerhiya, gamit ang isang bagong uri ng pag-iimbak ng enerhiya – isang mura, malinis, ligtas at maaaring palakihin (scalable)?

Ang isang nangungunang kumpanya na naitatag sa Hunter, ang MGA Thermal, ay nakabuo ng isang pinakabagong teknolohiya na makakagawa ng binanggit sa itaas – at ang hitsura nito ay parang isang malaking ladrilyo (brick). Inirehistrong may-ari (patented) ng University of Newcastle matapos ang maraming mga taon ng pananaliksik at pagbubuo, ang Miscibility Gaps Alloy (MGA) Blocks ay siyang batayan ng Mga Sistema sa Pag-iimbak ng Thermal na Enerhiya (Thermal Energy Storage Systems) ng kumpanya, na may hanay ng maraming gamit (applications) pati na ang pag-iimbak ng napapabagong enerhiya (renewable energy), gumagawa ng malinis na halipawpay (steam) sa loob ng 24 oras/7araw (24/7) para sa pang-industriyal na pagpainit (heat) at pagpapatakbo ng mga makinang turbinong halipawpay (steam turbine) sa mga istasyon ng kuryente sa halip na naggagatong ng uling (coal).

Ang kasamang nagtatag (co-founder) na si Alexander Post at Chief Technology Officer ng MGA Thermal, na nakatatag sa Tomago ay nagtapos sa mechanical engineering at physics sa University of Newcastle at may pinanghahawakang PhD sa 'concentrated solar thermal power' mula sa CSIRO.

"Ang MGA Thermal ay talagang napakamahalaga para sa akin, dahil sa paninindigan ko sa pananaliksik na ito magmula sa laboratoryo hanggang sa makalabas sa tunay na daigdig," sabi ni Dr Post. "Ito ay talagang isang pagkakataon para sa amin na makagawa ng napakamalaking pagkakaiba sa mga pagsisikap ng daigdig na matanggal ang paggamit ng karbon."

Paano ito gagana? Sa simpleng salita, "ang mga ladrilyo (blocks) ay paiinitin gamit ang elektrisidad mula sa mga napasobrang napapabagong enerhiya (renewables); I-imbakin namin ang init na iyan nang buong husay sa mga ladrilyo (blocks) at pagkatapos ipapalabas ang init na iyan kapag kailangan nang gamitin ng industriya. Ang kahulugan nitong aming produkto ay ang kakayahan nitong itago at gamitin ang napapabagong enerhiya kapag kailangan na

upang mapalitan ang mga de-uling na mga panggatong (fossil fuels)."

"Dito sa Hunter namin ginagawa ang pasadyang materyales at plano naming iluwas (export) ito sa lahat ng panig ng mundo"

Nakalista bilang isa sa pinaka-nangunguna sa 100 mga innovator ng bansa ayon sa Australian Business Review noong 2021, si Dr Post ay marubdob sa paglikha ng mga napapanatili (sustainable) na paraan para mai-komersyo ang pananaliksik sa makabagong teknolohiya na makakaapekto sa tunay-na-mundo. At nadarama na ang epekto nito galing sa limang-taong kumpanya: "Dito sa Hunter namin ginagawa ang pasadyang materyales at plano naming iluwas (export) ito sa lahat ng panig ng mundo." sabi niya. .

Bilang siyang "tumitibok na puso sa ugnayang enerhiya ng Australya", ang rehiyon ng Hunter ang perpektong lokasyon para sa makabagong negosyo. "Ito ay rehiyon na may matataas na kasanayan," sabi ng Pinuno ng Engineering na si Annie Lacombe. "Ginagamit namin ang mga talento na naririto na, at nag-aalok ng mga pagkakataon para sa mga taong tagarito."

Sa pagbubunsod ng total na \$3.75milyon pagpopondo mula sa pamahalaang pederal na dumaan sa Australian Renewable Energy Agency (ARENA), ang mga pagkakataong iyon ay nakatalagang dumami. "Mayroon kaming mabilisang (rapid) plano sa paglago upang maabot ang mga pangangailangan (demands) na nakatakda dahil sa pagtanggal-karbon (decarbonisation)," sabi ni Dr Post. "Ang aming kasunod na hakbang ay ang 20 beses na ulit sa paglaki ng aming kapasidad sa paggawa (manufacturing) dito sa Newcastle, na nagbibigay daan sa amin na makagawa ng naiimbak na materyal (storage material) sa sukatang 'gigawatt-hour per annum' para sa aming mga kustomer."

Filipino



Australian Government



Upang ma laman kung paanong ang rehiyon ng Hunter ay nagpapasimuno sa pagpapabagong-anyo ng enerhiya, bisitahin ang futuremadeinaustralia.gov.au