



## DREAM Project ng DOST patuloy sa paglipad

Ni Luisa S. Lumioan  
S&T Media Service, DOST- STII

**P**atuloy ang paglipad ng eroplanong may ng Light Detection and Ranging o LiDAR para sa proyektong Disaster Risk Exposure and Assessment for Mitigation (DREAM) sa ilalim ng programang Nationwide Operational Assessment of Hazards (NOAH) ng Department of Science and Technology (DOST).

Sa isang pagpupulong, ipinahayag ni Engr. Christopher S. Cruz, pinuno ng Data Acquisition Component ng proyekto na nakumpleto na ang mga datos ng mga isinagawang aerial survey ng mga flood plain para sa mga ilog ng Pampanga, Agno, Davao at Bicol mula Nobyembre noong isang taon hanggang Marso 2013. Kasunod nito ay ang post-hazard assessment na isasagawa naman sa New Bataan, Compostela Valley, Davao na maaalalang sinalanta ng Bagyong Pablo noong nakaraang taon.

Samantala, ang teknolohiya ng LiDAR ay gumagamit ng laser light pulse na pinapatama nang sunud-sunod sa partikular na kalupaan upang makuha ang distansya sa pagitan nito at  
**sundan sa pahina 2**



Ugaliing bisitahin ang [www.science.ph](http://www.science.ph) para sa pinakabagong impormasyon at balita sa Agham at Teknolohiya.

## Program NOAH at TV White Space ng DOST pinarangalan

Ni Allan Mauro V. Marfal  
S&T Media Service, DOST-STII



Tinanggap ni DOST Undersecretary at ICTO Executive Director Louis Napoleon C. Casambre ang mga plake ng pagkilala matapos igawad sa Project NOAH (Nationwide Operational Assessment of Hazards) ang Best Mobile Application at TV White Spaces ang Technology Leadership Award. Kabilang sa walong pinarangalan ang dalawang proyekto ng ahensya dahil sa adhikain ng mga ito na pataasin pa ang antas ng pamumuhay ng bawat Pilipino (Larawan mula sa FutureGov)

**B**inigyang pagkilala kamakailan ng FutureGov magazine ang mga programa at proyekto ng Department of Science and Technology (DOST) na pinangungunahan ng programang Nationwide Operational Assessment of Hazards (NOAH) at TV White Space dahil sa adhikaing maiangat ang antas ng pamumuhay ng bawat Filipino.

Ang FutureGov Magazine ay ang nag-iisang magazine sa Asya-Pasipiko na tumatalakay sa mga modernong programa at proyekto ng mga pamahalaan sa Asya para sa sektor ng edukasyon, governance, at healthcare.

Kabilang din sa nasabing pinarangalan ng FutureGov Awards Philippines, na ginanap sa New World Hotel sa Makati City noong Abril 08, 2013 ang Department of Budget and Management bilang Government Organization of the Year, Juan Evangelista ng Government

Service Insurance System bilang Chief Information Officer (CIO) of the Year, Revenue Administration Reform Project ng Bureau of Internal Revenue para sa Service Innovation,  
**sundan sa pahina 2**

“Smarter Paint” ng DOST, makulay ang hinaharap .....**p3**

Mga kakayahan na dapat taglayin ng isang BPO worker, ibinahagi ng DOST .....**p3**

Science OJT para sa mga scholar ng DOST .....**p4**

LarawaNews.....**p4**

## DREAM Project...

### Mula sa pahina 1

ng LiDAR sensor. Batay sa bilis ng paglalakbay ng ilaw, nasusukat ng aparato ang bilis ng pagbalik ng 'light pulse' upang makuha ang taas o lalim (kumpara sa sea level) ng lupa o lalim ng karagatan.

Ang mga impormasyong nakalap ng LiDAR sensor ay ipoproseso ng pangkat ng Data Processing Component upang gawing mas detalyado ang three dimensional (3D) map. Upang matiyak na tama ang mga nakalap na datos ay nagsasagawa rin ang DREAM ng data validation at calibration sa pamamagitan ng mga field survey.

Ang mga 3D map ay siya namang batayan sa paggawa ng mga flood model scenario ng pagbaha batay sa topograpiya ng lugar, dami at tagal ng ulan, land cover, at iba pang mga salik.

Ayon kay Dr. Enrico Paringit ng University of the Philippines Diliman at pinuno ng proyekto, ang LiDAR ay isa sa pinaka-epektibong pamamaraan sa pagkalap ng tamang sukat ng taas at lalim ng kalupaan ng mundo na kailangan para sa flood modeling.

Hangad ng mga tagapangasiwa ng DREAM na makumpleto ang pagkalap ng mga datos bago matapos ang taon.

Inaasahan na sa pamamagitan ng DREAM at iba pang bahagi ng NOAH Program, mas maagang mabibigyan ng babala ang mga mamamayan ng



Ang mga nakalap na datos ng LiDAR ay pinoproseso sa tanggapan ng DREAM sa UP Diliman. Hangad ng DREAM project na matapos ngayong taon ang pagkalap ng mga datos upang magamit sa paggawa ng mga flood model scenario na mahalaga upang mabigyan ng sapat na babala ang mga mamamayan sa paparating na delubyo. (Kuha ni Gerry Palad, S&T Media Service, STII).

mga apektadong lugar.

Binigyang-diin naman ni Dr. Alfredo 'Mahar' Lagmay, program leader ng NOAH ang importansya ng pagkakaroon ng kaalaman. "Disasters happen when people are surprised, and surprise only happens if there is no knowledge about hazards. We learned from our experience during the Southwest Monsoon (habagat) last

year that surprise associated with disasters can be taken out."

Nagtala ng zero casualty ang Marikina noong panahon ng habagat noong nakaraang taon sapagkat nabigyan ng sapat na babala ang mga residente ng Marikina gamit ang mga iba't ibang uri ng mga makabagong teknolohiyang ginagamit sa pagtaya ng panahon.

## Program NOAH...

### Mula sa pahina 1

Personally Controlled Health Records ng Philippine Health Insurance Corporation para sa E-Government, Philippine Geoportal ng National Mapping Agency para sa Information Management, at Department of National Defense para sa Information Security at Makati City Hall para sa Data Center.

Hinirang ang Android mobile application ng Program NOAH bilang 'Best Mobile Application' para sa mahalaga nitong kontribusyon upang makapaghatid ng mahahalagang weather update sa pamamagitan ng Android mobile phone device.

"When it comes to accessing real-time information, there is nothing more ubiquitous than a mobile phone. In the wake of natural calamities, new ways of using mobile devices has paved the way for governments and communities to streamline and improve their search and rescue and disaster prevention efforts," ito ang mensaheng ipinarating ni Ginoong James Smith, managing editor ng FutureGov magazine.

Ang Program NOAH ay ang tugon ng DOST upang mapagbuti ang pagbibigay ng mga impormasyong may kinalaman sa lagay ng panahon sa bansa upang maging handa ang sambayanan sa pagdating ng mga kalamidad anumang oras.

Samantala, ginawaran naman ng

Technology Leadership Award ang proyekto ng DOST na TV White Spaces.

Tinanggap ni Louis Napoleon C. Casambre, DOST Undersecretary at kasalukuyang Executive Director ng Information and Communications Technology Office (DOST-ICTO)- ang tanggapan na nagpapatupad ng proyektong TV White Spaces- ang nasabing parangal.

"Leadership is about setting a path for others to follow-and the FutureGov Technology Leadership Award recognizes ICTO, DOST for the scope and underlying vision of the TV White Spaces project," ayon kay Smith.

Layunin ng proyekto na magamit ang mga 'idle TV channel' o ang tinatawag na TV White Spaces upang makapagbigay ng 6 megabits/second internet connection para sa mga mag-aaral sa probinsya maging sa mga liblib na lugar ng bansa. Ito ay maaari ding gamitin upang masuportahan ang iba pang proyekto ng pamahalaan na nanganagailangan ng data connectivity.

Ang mga pinarangalan ay napili ng mga miyembro ng editorial team ng FutureGov Magazine kung saan sila ay kinikilala din bilang mga eksperto sa pagpapaunlad ng e-commerce sa rehiyon.

Ilan sa mga layunin ng FutureGov Awards

Philippines ay kilalanin ang mga ginagawang hakbang at pagsisikap ng pamahalaan upang paunlarin ang kanilang mga produkto at serbisyong ibinibigay sa mamamayan.

**ARISTOTLE P. CARANDANG, PhD**

*Editor-in-Chief*

**JOY M. LAZCANO**

*Copy Editor*

**JAMES B. INTIA**

*Layout*

**MARIO B. BUARAO**

*Design*

Ang Balitang Rapidost ay buwanang lathalain ng institusyon ng impormasyon sa Agham at Teknolohiya (STII) para sa Kagawaran ng Agham at Teknolohiya (DOST).

Para sa inyong mga tanong at suhestiyon, maari po kayong mag email sa [balitangrapidost@gmail.com](mailto:balitangrapidost@gmail.com) o tumawag sa DOST trunkline (02)837-2071 loc. 2148

[www.stii.dost.gov.ph](http://www.stii.dost.gov.ph)

## “Smarter paint” ng DOST makulay ang hinaharap

Ni Joy M. Lazcano  
S&T Media Service, DOST-STII

**“Smarter living” ang isang aspetong pinagtutuunang-pansin ngayon ng Department of Science and Technology bilang bahagi ng programang isinusulong na Smarter Philippines. At upang makamit ito, iba’t ibang teknolohiya ang nakatakang ilabas ng Kagawaran gaya na lamang ng pinturang maliban sa nagpapaaliwalas ng tahanan ay may kakayahang ding maglinis at magtanggap ng mga dumi at mikrobyo sa pamamagitan ng tubig at ultraviolet ray ng araw.**

Para sa Industrial Technology Development Institute ng DOST (DOST-ITDI) ang teknolohiya ng “self-cleaning paint” ay isang magandang panimula sa pagsusulong ng nasabing programa sapagkat inaasahang malaki ang magiging kapakinabangan ng mga mamamayan sa nasabing teknolohiya.

Tinaguriang “self-cleaning paint” sapagkat ito ay may taglay na titanium oxide at silica

na kapag nasinagan ng ultraviolet ray mula sa araw ay may kakayahang durugin ang mga molecule mula sa mga usok ng mga sasakyan at mapanatiling malinis at matingkad ang kulay ng pintura.

Ito rin ay mayroong katangiang gaya nang sa dahon ng gabi na kung saan gumugulong lamang ang mga patak ng tubig sa ibabaw kasabay ang pagdikit ng mga dumi.

Sa pamamagitan ng teknolohiyang ito ay napapanatili ang ganda at tingkad ng pinturang istruktura.

Ayon sa Materials Science Division ng DOST-ITDI, mayroon nang kahalintulad na produkto nito sa merkado ngayon ngunit dahil sa hindi abot-kayang halaga ay naisipan ng ahensiya na gumawa ng alternatibong produkto sa mas abot-kayang halaga.

Ayon sa pag-aaral, sa bansang Singapore, ang halaga ng taunang maintenance ng isang gusali ay aabot sa P330,000 hanggang



P1.65M. Makatitipid din sa konsumo ng tubig kung gagamit ng “self-cleaning paint” habang napapanatiling maganda at matingkad ang kulay nito.

Sa kasalukuyan ay limitado pa lamang ang pintura sa kulay puti ngunit plano na rin ng DOST-ITDI ang makagawa ng iba’t ibang kulay habang hindi malayong kasunod na nito ang “self cleaning paint” para sa automotive industry.

## Mga kakayahan na dapat taglayin ng isang BPO worker, ibinahagi ng DOST

Ni Allan Mauro V. Marfal  
S&T Media Service, DOST-STII

**Epektibong pakikipagtalastasan sa iba’t ibang medium, pagkakaroon ng malikhaing ideya, kakayahang magmulti-task at ang mabilis na maka-angkop sa pinagtatrabahuan ay ilan lamang sa mga ibinahagi ng Department of Science and Technology (DOST) na kakayahang dapat taglayin ng mga indibidwal na nagnanais pasukin ang industriya ng Information Technology-Business Process Outsourcing (IT-BPO).**

Ayon kay Secretary Mario G. Montejo ng DOST, nangangailangan ang bansa ng tinatawag na “smarter people” upang makasabay sa mabilis na pag-usbong ng teknolohiya.

“Developing smarter people means building up knowledge workers with 21st century skills,” sabi ni Sec. Montejo.

Ang pagkakaroon ng epektibong pakikipagtalastasan sa iba’t ibang medium katulad ng pagsusulat at pakikipag-usap ng personal man o sa pamamagitan ng telepono ay kabilang sa mga tinutukoy ni Alejandro P. Melchor III, Deputy Executive Director ng Information and Communications Technology Office (DOST-ICTO) na mahalagang aspeto na dapat bigyang pansin ng

mga aplikante ng IT-BPO.

“The 21st century worker needs to be able to express himself or herself whether face-to-face, via media, or via Internet such as e-mail exchange or online forums. BPOs and call centers communicate and coordinate with people of all nationalities, such that workers need to be flexible in dealing with people of various age groups, ethnicities, socio-economic conditions, and profession,” ayon kay Melchor.

Dagdag pa ni Melchor na ang pagkakaroon ng malikhaing ideya ay mahalagang katangiang hinahanap ng mga kumpanya ng IT-BPO sapagkat pinaniniwalaan ang mga indibidwal na nagtataglay ng ganitong katangian ay hindi takot sa mga mahihirap na pagsubok at desisyon gayundin sa pagtuklas ng iba’t ibang oportunidad pagdating sa negosyo.

“Smarter people in a nutshell are information technology-oriented,” paliwanag ni Melchor.

Bukod sa mga naunang nabanggit, isa ring malaking bentahe ang kakayahang magmulti-task at ang kakayahang makaangkop sa kanyang kapaligiran sa maigsing panahon.

Ayon pa kay Melchor, mahalaga ang pagkakaroon ng ganitong abilidad sapagkat ito ay makapaghahatid ng mga pagkakataong makahanap ng mas magandang trabaho.

“This is one mark of a person’s good managerial and leadership skills. Moreover, agility and adaptability makes employers confident of their workers, trusting them to be stable even during turbulent times and able to cope with new and challenging responsibilities,” pagtatapos ni Melchor.

Lumabas sa datos ng Business Process Association of the Philippines (BPAP) na sa bawat 100 aplikante, lima lamang dito ang natatanggag.

Kabilang sa mga nakikitang dahilan dito ay nahihirapan ang mga kumpanya sa naturang industriya na makahanap ng mga BPO agent na may sapat na kakayahan para sa iba’t ibang serbisyong may kaugnayan sa naturang industriya.

Samantala ang “Smarter People” ay bahagi ng programang “Smarter Philippines” ng DOST na kung saan layunin nito na pagyabungin pa ang ekonomiya ng bansa sa tulong ng siyensya at Information and Communications Technology. (Impormasyon mula kay Framelia V. Anonas, STII)

# Science OJT para sa mga scholar ng DOST

Ni Allan Mauro Marfal  
S&T Media Service, DOST-STII

**S**a tuwing sasapit ang summer, normal nang gawi ang mag-outing kasama ang mga pamilya lalo na para sa mga mag-aaral sapagkat ito ang panahon na kung saan sila ay nakapagpapahinga pagkatapos ng isang taong pag-aaral.

Subalit, para sa mga mag-aaral ng Philippine Science High School ng Department of Science and Technology (DOST-PSHS), ang summer ay isa ring oportunidad upang mahasa pa ang kanilang mga kaalaman sa larangan ng agham at teknolohiya sa pamamagitan ng pagsasanay sa ilalim ng mga kinikilalang dalubhasa sa bansa.

Noong Abril 17, mayroong 45 scholar ng DOST-PSHS ang dumalo sa isinagawang orientation ng University of the Philippines-National Institute of Physics (UP-NIP) para sa Summer Science Internship Program (SSIP).

Ang 45 scholar ay kabilang sa mga fourth year student ng DOST-PSHS na sasailalim sa programa na kung saan sila ay magsisilbi bilang mga trainee ng iba't ibang organisasyon at institusyon sa bansa. Layunin ng programa na maihanda ang mga mag-aaral sa disiplinang kanilang kakailanganin para sa partikular na larangang kanilang papasukin sa hinaharap.



Dinaluhan ng 45 DOST-PSHS scholar ang orientation na isinagawa ng UP-NIP para sa isang buwang Summer Science Internship Program ng DOST-PSHS. Layunin ng programa na ihanda ang mga mag-aaral sa kanilang mapipiling larangan sa hinaharap. (Kuha ni Armi Flor Santos, S&T Media Service, DOST-PSHS)

Samantala, maaari namang mamili ang scholar kung saang rehiyon niya nais na maging trainee. Ang National Capitol Region (NCR) ay ang nauuna sa listahan ng mga trainee na kung saan ay umabot na sa 180 scholar sa buong bansa ang nagparehistro.

"A first-hand involvement in the field related to their research study is a contributory factor to the development of these scholars' researches as well as to their realization of the career to pursue after high school," ayon kay Corazon Monica B. Sabio, DOST-PSHS Deputy Executive Director.

Ayon sa pamunuan ng DOST-PSHS, ang meal at transport allowance na nagkakahalaga ng Php1,000 ay sasagutin ng mga DOST-PSHS at ang mga institusyong kabahagi ng programa.

Ibinahagi naman ng mga mag-aaral ng DOST-PSHS na magsisilbing trainee sa UP-NIP ang kanilang kagalakan at kasabikan sa pakakaroong ganitong pagkakataon.

"Physics is a subject known for its complexity, and to many, very difficult to comprehend. Therefore, I expect to understand more about this subject matter and also to

discover ways on how it affects our everyday lives in this SSIP. To learn things and gain ideas for the betterment of our community," pahayag ni Vince Christian L. Parañal ng DOST-PSHS Bicol Region Campus.

Para naman kay Geremiah Edison C. Llanes ng DOST-PSHS Main Campus, bukod sa mga karanasan at kaalamang maaari nilang makuha, umaasa siya na makatagpo rin sila ng mga panibagong kaibigan sa programa.

Bukod sa UP-NIP, ang mga unibersidad gaya ng University of the Philippines at Ateneo De Manila University maging ang mga ahensiya sa ilalim ng DOST tulad ng Philippine Atmospheric Geophysical and Astronomical Services Administration (PAGASA), Philippine Nuclear Research Institute (PNRI), Metals Industry Research and Development Center (MIRDC), Industrial Technology Development Institute (ITDI) at Advanced Science and Technology Institute (ASTI) ay ang mga institusyong tumatanggap ng mga SSIP trainee sa NCR. (Impormasyon mula kay Armi Flor Santos, DOST-PSHS System)

## Poster, komiks at kaalaman, panlaban ng CAR sa dengue.

Pinangunahan ni Dr. Aristotle P. Carandang (kanan), chief ng Communication Resources and Production Division ng Department of Science and Technology Science and Technology Information Institute (DOST-STII) ang pamamahagi ng mga instructional poster, komiks na isinulat sa wikang Ilocano, at iba't ibang babasahin tungkol sa tamang paggamit ng ovidicial/larvicidal (OL) trap para sa malawakang kampanya laban sa dengue. Ang dengue ay patuloy na nambibiktima sa bansa kasama ang Cordillera Administrative Region. Sa isang simpleng turnover ceremony na ginanap sa Mountain Province Science and Technology Center sa Bontoc, ang mga lathalaing ginawa ng DOST-STII para sa OL Trap ay isang mahalagang hakbang upang masugpo ang pagkalat ng Aedes aegypti. Mula kaliwa ay si Norberto Cobaldez, Mountain Province S&T director, at Rose Chao-Angan, general manager ng Anabel-Sadanga Multipurpose Cooperative. (Kuha ni Alan C. Taule, S&T Media Service, DOST-STII)



## LarawaNEWS