

КОРИШЋЕЊЕ ЧИСТЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ПРОИЗВОДЊА ЗДРАВСТВЕНО БЕЗБЕДНЕ ХРАНЕ

У периоду од 5. до 8. децембра 2013. године Институт „Михајло Пупин“ из Београда - Центар за роботику, Институт за економику пољопривреде и Леона Додиг, самостална уметница, учествовали су на овогодишњем Фестивалу науке интерактивном поставком под називом “Алтернативни хероји”.



Главни експонат на нашем штанду је био Мобилни роботизовани соларни генератор, заштитни знак савремених суперхероја, јер је реч о иновативно осмишљеном уређају за коришћење соларне енергије. Овај уређај се може употребити за разне намене, како у пољопривреди тако и у другим делатностима, а у овом случају приказана је његова примена и предности коришћења соларних струјних агрегата у односу на бензинске агрегате за наводњавање усева у пластеницима.



ALTERNATIVNI HEROJI

Institut „Mihajlo Pupin“ Beograd (IMP)
Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd (IEP)
Leona Dodig, samostalni umetnik
ROBOTIKA | AGRONOMICARNA | AMBIJENTALNA UMETNOST



SOLARNI ROBOTI - ČISTE TEHNOLOGIJE U ORGANSKOJ PROIZVODNJI HRANE Mobilni Robotizovani Solarni Generator - imp-MRSG

Mobilni robotizovani solarni generator (imp-MRSG) je savremeni automatizovani uređaj za proizvodnju električne energije na bazi korišćenja neiscrpane (obnovljive) svetlosne energije sunca. Nameren je za individualnim korisnicima, odn. manjim i srednjim potrošačima električne energije, kao alternativno ili dopunsko sredstvo snabdevanja. Univerzalni je namene i može se koristiti u domaćinstvu, poljoprivredi, industriji, turizmu, itd. Solarni generator je projektovan da bude autonoman uređaj koji se ne povezuje na električnu mrežu i ne zahteva bilo kakvu građevinsku ili energetska infrastrukturu. Kao takav, pogodan je za primenu na različitim terensima (ruralnim ili urbanim) gde postoje prirodni uslovi za eksploataciju sunčeve energije a nema uslova za korišćenje elektro-energetske infrastrukture. Uređaj predstavlja delo inovatora iz Instituta Mihajlo Pupin koji korišćenjem savremenih znanja iz oblasti korišćenja sunčeve energije, robotike i automatike, elektronike i mehanike predstavljaju domaćoj javnosti prolog robotizovanog solarnog generatora široke primene koji korišćenjem bežičnih komunikacija omogućava daljinsko komandovanje i nadzor procesom rada. Uređaj se sastoji iz četiri osnovna modula (tehnička poddelena):

- transportni modul (auto-prikolice s postamentom i bočnim stabilizatorima),
- mehanički struktura (dvo-osi robotski mehanizam za praćenje položaja sunca koji nosi tri foto-naponska panela snage 3 x 250 W)

- upravljački i komunikacioni blok (mikrokontroler i GSM-modul za daljinsko upravljanje i prenos podataka sa uređaja do korisnika i povratnih komandi)
- sigurnosni modul (elektronska zaštita od neovlašćenog pristupa uređaju s daljinskim komandovanjem)
- energetska blok (stabilizator napona, punjač baterija i DC/AC inverter)

Pomenutih pet modula daju uređaju značajne komparativne prednosti u odnosu na slične proizvode na ICT tržištu. Pre svega to se odnosi na: mobilnost (prenosivost) sistema lakoća rukovanja, prilagodljivost uređaja uslovima eksploatacije (odn. izvoru sunčevog zračenja, daljinska kontrola rada uređaja (ne zahteva neposredno prisustvo operatera), i maksimalna energetska efikasnost u odnosu na raspoloživu snagu solarnih panela.



Festival 7.0
Nauke

festivalnauke.org
facebook.com/festivalnauke

ALTERNATIVNI HEROJI

**Institut „Mihajlo Pupin“ Beograd (IMP)
Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd (IEP)
Leona Dodig, samostalni umetnik**

