



Temeljni ciljevi projekta

Jedan od temeljnih ciljeva projekta je prijenos (tehnoloških) znanja korisnika o načinu i validaciji mjerenja zračenja i ostalih fizikalnih parametara u okolišu na industrijskog partnera u projektu. Svaka od strana je u projekt ušla sa svojim jedinstvenim inovacijama i znanjima koja se međusobno nadopunjuju te zajedno stvaraju potpuno novi i inovativni koncept u području udaljenog registriranja i praćenja mikrolokacijskih parametara stanja okoliša. Cilj projekta, u užem smislu, bilo je industrijsko istraživanje mogućnosti stvaranja pouzdanog sustava za udaljeno registriranje, praćenje i validaciju najmanje pet raznovrsnih parametara stanja okoliša na velikom broju lokacija s težištem na zračenju te njegova tehnička i sigurnosna provjera.

Rezultati projekta

Sama činjenica objedinjavanja/integracije praćenja parametara okoliša s različitih senzora (u konkretnom slučaju za elektromagnetsko zračenje – UV, VF, RF...) potencijalno znači i dodatnu mogućnost nadzora nad svekolikim ljudskim djelovanjem na okoliš i u okolišu. Projekt potvrđuje da se aktivnosti u okolišu mogu znanstveno validirati već u početnoj senzorskoj elektroničkoj platformi razvijenoj kod korisnika te M2M umrežavanjem objединiti na jednom regulatornom mjestu odakle se, uz sigurnosne dozvole, mogu neprekidno pratiti, prikladno obrađivati te koristiti za nadzor zagađivanja ili za buduća planiranja gospodarskih aktivnosti u okolišu. Sve navedeno tek je jedan dio mogućnosti koje, kroz partnerstvo znanosti i gospodarstva, projekt IPPSO još potencijalno donosi u budućnosti.



KORISNIK SREDSTAVA

Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada
Ksaverska cesta 2
10 000 Zagreb, Hrvatska



Voditelj projekta: dr.sc. Ivica Prlić, dipl.ing. fizike
Tel: +385 1 46 82 570
Fax: +385 (0)1 46 73 303
E-mail: iprlic@imi.hr

PARTNER

Ericsson Nikola Tesla d.d.
Krapinska 45, 10002 Zagreb, Hrvatska



POSREDNIČKA TIJELA (PT)

PT1
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta
URL: <http://www.mzos.hr>
E-mail: znanost@mzos.hr

PT2
Središnja agencija za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije
URL: <http://www.safu.hr>
E-mail: info@safu.hr

Šifra projekta: RC.2.2.08-0027

Trajanje projekta: 28. 10 2014. – 27. 02. 2016.

Lokacija provedbe projekta: Prostori korisnika, partnera i područje cijele RH

Vrijednost projekta: 5.461.130,01 HRK

EU sufinanciranje: 75 %



Integrirani hardversko-softverski sustav za praćenje mikrolokacijskih parametara stanja okoliša (IPPSO)



Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije
RC2.2.08-0027-IPPSO



Europska unija



Ulaganje u budućnost



SREDIŠNJA AGENCIJA ZA FINANCIRANJE I UGOVARANJE

Temeljne aktivnosti na projektu

- ♦ razvoj senzora i univerzalne elektronske platforme za komunikaciju senzorskih sustava s M2M DM
- ♦ nadogradnja sustava prijenosa i pohrane podataka korištenjem M2M DM platforme



O projektu

Projekt IPPSO na vrlo izravan način pridonosi održivom razvoju, a posebno zaštiti okoliša sa ciljem zaštite zdravlja i boljitka ljudi i biote. Kako bi odgovarajuće institucije donosile ispravne provedbene, a posebno zdravstvene zaključke, moraju raspolagati sa što više relevantnih validiranih podataka. To je posebno važno prilikom prirodnih katastrofa ili akcidenata, kada količina vjerodostojnih podataka sa terena omogućava brzo odlučivanje odgovornih za ublažavanje takvih složenih situacija pa onda izravno pridonosi smanjenju šteta svih vrsta te smrtnosti ljudi i životinja. Projekt izravno doprinosi gospodarstvu oblikovanjem baza podataka i kartografije stanja okoliša i urbanih sredina.

Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI)

Projekt je osmišljen na Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI) u Zagrebu na temelju rezultata dugogodišnjih istraživanja na područjima zaštite od zračenja i higijene okoline (zaštite zraka). Djelatnici Jedinice za dozimetriju zračenja i radiobiologiju iskusni su terenski radnici koji se svakodnevno susreću s ionizirajućim i neionizirajućim zračenjem u okolišu, medicini, industriji i životu općenito.

Zabrinutost stanovništva za vlastito zdravlje koje bi moglo biti narušeno uporabom novih tehnologija (posebno onih koje zrače), konzumacijom prehrambenih proizvoda izraslih na poljima intenzivno obrađivanim umjetnim gnojivima, životom u urbanim sredinama opterećenim zagađenim zrakom, vodama i slično, uvijek je prisutna i svojevrsni je zamašnjak novih eksperimentalnih tehnika istraživanja utjecaja bioloških, fizikalnih i kemijskih stresora (parametara) na ljude i okoliš.

Današnji tehnološki razvoj omogućava sinergiju raznih tehnoloških cjelina, koje samo na prvi pogled nemaju istraživački ništa zajedničkog, u integrirani završni proizvod koji može omogućiti oblikovanje vjerodostojnih epidemioloških protokola pomoću kojih se tada mogu procjenjivati utjecaji suvremenih tehnologija i zagađenja okoliša na zdravlje ljudi i biotu.

Ericsson Nikola Tesla d.d.

Nekoliko mjernih sustava/senzora razvijenih na IMI-ju te znanstveno validiranih metoda njihovog umjeravanja i tumačenja mjerenih rezultata, uz prethodnu dugogodišnju partnersku suradnju s kompanijom Ericsson Nikola Tesla d.d. koja je lider na tržištu telekomunikacija i informacijsko-komunikacijskih tehnologija (ICT) u RH, omogućilo je uspješno oblikovanje projekta IPPSO. Domenska tehnološka znanja stručnjaka Ericssona Nikole Tesle utkana su u rješenja koja omogućuju svrhovito upravljanje golemim količinama podataka kroz informacijski sustav korištenjem M2M DM (Machine to Machine Data Management) komunikacijske platforme. Ovako definirana suradnja omogućuje da znanja i podaci sakupljeni postojećim ili bilo kakvim drugim, novo razvijenim sensorima s najrazličitijim načinima uporabe i uz korištenje najsuvremenijih ICT rješenja budu kvalitetno preneseni u svakodnevni život na dobrobit cjelokupnog stanovništva RH.



Ova publikacija izrađena je uz pomoć Europske unije. Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada i Ericssona Nikole Tesle d.d. te ne odražava nužno gledišta Europske unije.