

Sporočilo za javnost
Portorož, KC BME konferenca, LAHA simpozij, 18. maj 2012

KC BME s ciljem 17 novih izdelkov, 15 patentov in 50 inovacij - tržno najbolj zanimivih biomedicinskih naprav na svetu

V petek, 18. maja 2012 so predstavniki Kompetenčnega centra Biomedicinska tehnika (KC BME) na konferenci javnosti prvič predstavili projekte, usmerjene k razvoju tržno najbolj zanimivih biomedicinskih naprav na svetu. Konferenca je potekala v sklopu 2. mednarodnega LAHA simpozija, ki je v Portorož pripeljal 80 svetovno vrhunskih kliničnih strokovnjakov.

Mag. Zore Lukin, vodja KC BME je v uvodu poudaril pomen partnerstva in povezovanja znanja v okviru KC BME za konkurenčnost podjetij. Dolgoročna ambicija konzorcija je vzpostavitev velike virtualne raziskovalno-razvojne skupine podjetij in akademske sfere s področja biomedicinske tehnike, ki bo s svojimi izdelki v svetovnem vrhu tudi v prihodnosti narekovala trende na področju biomedicine: »Pričakujemo, da bo rezultat triletnega sodelovanja dvanajstih partnerjev 50 inovacij, 15 patentov in 17 novih izdelkov.«

Dlje časa samostojno: merjenje zdravstveno pomembnih podatkov kar doma

Trende in priložnosti sodobne družbe, ki se sooča s hitrim staranjem prebivalstva in z neobvladljivimi izdatki za zdravstveno in medicinsko oskrbo, je v okviru SAMinZDRAV - Povezljive hišne naprave kot podpora samostojnemu in zdravemu bivanju predstavil prof. dr. Damjan Zazula s Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru: »V Evropi je 15 % prebivalstva, ki spada v kategorijo starejših (nad 65 let), njihov delež se bo do leta 2050 povečal na 30. Nacionalni zdravstveni sistemi danes vlagajo več kot 1,5 % družbenega proizvoda ali 150 milijard letno v zagotavljanje dolgotrajne zdravstvene oskrbe, do leta 2050 pa bodo izdatki narasli celo na 2,8 %. Samo preprečitev padca, ki se zgodi s težjimi poškodbami pri 40 % ostarelih, pomeni bistvene prihranke. Velik delež se nanaša tudi na kronične bolezni in nezmožnost samostojnega bivanja.«

Raziskovalno-razvojni projekt *Povezljive hišne naprave kot podpora samostojnemu in zdravemu bivanju (SAMinZDRAV)*, ki teče v kompetenčnem centru Biomedicinska tehnika, gradi sistem senzorjev in senzorskih naprav, s katerimi bo mogoče nemoteče in samodejno izmeriti zdravstveno pomembne podatke kar na domu opazovanca. Osnovne projektne aktivnosti so posvečene razvoju nemotečih, inteligentnih senzorjev, ki so vgrajeni v Gorenjev sistem gospodinjskih aparatov *iGorenje* in v domače bivalno okolje. Ti senzorji se aktivirajo samodejno, medtem ko oseba v svojem stanovanju opravlja vsakodnevna opravila.

Telesu prijazne inovacije za vnos zdravilnih učinkovin

Jože Jelenc iz Iskre Medical je s kolegi predstavil projekt PhysiCoDerm - Povečanje prepustnosti celične membrane in kože za vnos učinkovin s fizikalnimi metodami. Projekt razvija nove terapevtske naprave in metode uporabe učinkov močnih elektromagnetnih polj s ciljem zagotoviti vnos zdravilnih

učinkovin v kožo in skozi kožo v podkožna tkiva. »Metode elektroporacije, sonoporacije in laserskega ustvarjanja mikroskopskih prenosnih poti so podlaga za velik napredek: na primer, vitamine za pomlajevanje kože bo v prihodnosti mogoče v kombinaciji s temi metodami preprosto vnesti preko kože tam, kjer jih celice potrebujejo. Možnosti za razvojni in tržni uspeh ocenjujemo zelo visoko.«

Večja učinkovitost posegov z laserji

Projekt *SmartMed - Pametne elektromagnetne medicinske naprave*, ki ga je predstavil **Georgije Bosiger** iz Fotone, razvija širok nabor inovativnih senzorjev učinkov elektromagnetnega valovanja na človeško tkivo. Cilj raziskav je preko kontrole elektromagnetnih parametrov doseči selektivno zdravljenje samo poškodovanega tkiva in bolj natančno ali manj invazivno delovanje na tkivo. Potencialno uporabo, je pojasnil dr. Andrej Vrečko iz Optoteka, med drugim predstavlja glavkom, za katerim oboli kar 60 milijonov ljudi letno, do leta 2020 pa po projekcijah že 80 milijonov.

Tudi projekt *MINMED - Minimalno invazivne medicinske naprave* se ukvarja s povečanjem učinkovitosti in zmanjšanjem invazivnosti. Projekt razvija nove in inovativne laserske izvore na osnovi diodnega črpanja in dvovalovnega delovanja in nove medicinske aplikacije razvitih izvorov na področju oftalmologije in dermatologije. Uporabnost in tržni potencial novih naprav je dr. **Andrej Vrečko** iz Optoteka utemeljil na primeru katarakte - zameglitve očesne leče, za katero oboli preko 77 milijonov ljudi letno. Dr. **Dejan Škrabelj** iz Fotone pa je predstavil razvoj novega laserskega izvora *Twinlight* v projektu MINMED, ki povečuje učinkovitost in zmanjšuje invazivnost laserskih dermatoloških naprav.

Tržni pogovori že v teku

Dr. **Matjaž Vencelj**, Institut »Jožef Stefan« je predstavil projekt *TOF-PET Instrumentacija za skener*, ki razvija izboljšane slikovne tehnologije v nuklearni medicini. Pozitivna izsevana tomografija (PET) se kot diagnostično orodje uporablja zlasti v onkologiji, kot tudi v nevrologiji, kardiologiji in pri ugotavljanju vnetnih procesov. Instrumentation Technologies, ki vodi projekt, namerava s pomočjo dosežkov projekta postati horizontalni ponudnik tehnološko boljše rešitve sistemskim hišam. Pogovori že potekajo s podjetji Phillips, Siemens in GE.

Pomen povezovanja za tržno voditeljstvo slovenskih biomedicinskih podjetij

Kompetenčni center Biomedicinska tehnika (KC BME) v konzorcij povezuje dvanajst partnerjev iz slovenskega gospodarstva in javnega raziskovalnega sektorja. V Sloveniji ima biomedicinska tehnika dolgoletno tradicijo in je ena od redkih industrij, ki razvija, proizvaja in pod lastno blagovno znamko trži ter prodaja visokotehnološke izdelke po vsem svetu.

Vendar pa se visoka tehnologija razvija zelo hitro in nepredvidljivo. To predstavlja poseben izziv za relativno majhna podjetja. Mag. **Urban Krajcar** z Ministrstva za izobraževanje, znanost, kulturo in šport, ki se je udeležil dogodka, zato izpostavlja: »S kompetenčnimi centri si prizadevamo združiti znanja podjetij in raziskovalnih organizacij na prioritetnih tehnoloških področjih z namenom razvoja novih konkurenčnih proizvodov, storitev in procesov. Verjamemo, da bodo s strateškim sodelovanjem in jasno zasnovano vizijo partnerjev kompetenčni centri navkljub težki gospodarski situaciji uspeli doseči vse zastavljene cilje in narediti pomemben tehnološki preboj tudi v mednarodnem merilu.«

V Sloveniji kar 80 svetovno vrhunskih kliničnih strokovnjakov

Prva konferenca KC BME je potekala v okviru mednarodnega LAHA simpozija. LAHA simpozij v organizaciji slovenske Laser and Health Academy (LAHA) je v Portorožu zbral 80 kliničnih strokovnjakov iz celega sveta s področja dentalne medicine in estetike, kirurgije in ginekologije. Dr. **Maša Goršič**, direktorica LAHA, je ob tej priložnosti izpostavila vrhunske dosežke na področju ginekologije - slovenska Fotona je namreč na simpoziju predstavila svetovno najbolj napredne pristope pri laserskem zdravljenju stresne inkontinence.

Priloga: Informacija o KC BME, www.bmecenter.com

Biomedicinska tehnika predstavlja eno najhitreje rastočih sodobnih industrij na svetu. Dinamika rasti je pogojena s staranjem prebivalstva na eni strani ter z izjemno hitrim razvojem novih tehnologij in medicinskih metod na drugi.

Z ambicijo prodornega tržnega razvoja na globalni ravni je leta 2010 dvanajst slovenskih partnerjev, s podporo Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo ter finančno podporo Evropske unije, ustanovilo kompetenčni center Biomedicinska tehnika (KC BME).

Konzorcij KC BME sestavljajo Fotona d.d., Gorenje d.d., Instrumentation Technologies, d.d., Iskra Medical, d.o.o., Optotek d.o.o., Institut »Jožef Stefan«, Onkološki inštitut Ljubljana, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Fakulteta za elektrotehniko Univerze v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo Univerze v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru ter Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije - Soča.

Poslanstvo KC BME je na globalnem zemljevidu uveljaviti Slovenijo kot inkubator inovativnih podjetij s tržno najbolj zanimivimi biomedicinskimi napravami na svetu. Dolgoročna skupna strategija KC BME je trajna vzpostavitev velike virtualne raziskovalno-razvojne skupine podjetij in akademske sfere s področja biomedicinske tehnike. Operacijo Kompetenčni center Biomedicinska tehnika delno financira Evropska unija, in sicer iz Evropskega sklada za regionalni razvoj. Operacija se izvaja v okviru operativnega programa krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007-2013.

Program KC BME je usmerjen na raziskave in razvoj produktov in aplikacij, ki zmanjšujejo invazivnost medicinskih posegov ter povečujejo zanesljivost in natančnost diagnostike. Pet projektov, v katerih se prepletata znanje in delo preko 120-ih raziskovalcev, ustvarja sinergijske učinke in pospešuje:

- razvoj novih terapevtskih izvorov,
- novih ali izrazito izboljšanih nadzornih in diagnostičnih senzorjev ter
- nadzor neposredno ali iz oddaljenosti samih naprav, pacienta ali terapevtskega posega.

Mag. Zore Lukin
Vodja KC BME

Informacije: Špela Godeša, 01 5009 156 ali spela.godesa@fotona.com