

INOVACIJA V EVROPSKEM MERILU

Predstavili prvega bionskega človeka

Po treh letih zbiranja gradiva, sestavljanja znanja, iskanja vsadkov in apliciranja podpornih tehnologij je nastala izjemna slovenska inovacija, ki so jo predstavili na celjskem sejmu MOS. Verjetno se le malokdo zaveda, za kako pomembno razvojno inovacijo gre.

V času sejma MOS so v okviru projekta MIZŠ Stičišča znanosti in gospodarstva predstavili prvega bionskega človeka v Evropi, ki bo namenjen v izobraževalne namene bodočih inženirjev bionike. "Kot idejni vodja tega projekta sem se že pred tremi leti odločil, da bi idejo o bionskem človeku uresničili in ga v prvi fazi razvili izključno za izobraževalne namene. Letos smo ga predstavili in s tem vzbudili izjemno zanimanje obiskovalcev sejma, med njimi mnogih tujcev. Z razvojnim projektom pa smo prepričali tudi strokovno komisijo Celjskega sejmišča in v okviru Stičišča znanosti in gospodarstva prejeli zlato priznanje," pravi **Janez Škrlec**, sicer ustanovitelj odbora za znanost in tehnologijo pri OZS in član Sveta za znanost in tehnologijo Republike Slovenije.

Bionski človek je zelo kompleksen sistem, v katerega so vgrajeni številni vsadki, med njimi srčni defibrilator, spodbujevalec srca (pacemaker), inzulinska črpalka, gama črpalka, stimulator hrbtenjače, gastrik stimulator, stimulator možganov za globoko stimulacijo pri Alzheimerjevi bolezni, mož-

ganski stimulator za blaženje epilepsije, stimulatorji mišic po možganski kapi, MEMS-senzorji, slušni vsadek, bionsko oko, možganski vsadek, elektronski komunikatorji med posameznimi vsadki, bionska ročna proteza in nožna proteza, biometrična komunikacija, monitoring delovanja vsadkov in senzorjev ter drugo.

Z ZNANJEM IN POVEZOVANJEM

V prvo fazo razvojnega projekta je bilo vključeno manjše število sodelujočih, predvsem pa podjetje INTRI, d.o.o., direktor Andrej Žužek in Visoka strokovna šola za bioniko s Ptuja, od tam Robert Harb, mag. Darja Harb, dr. Martin Terbuc in drugi. V naslednji fazi razvoja bodo vključeni tudi inštituti in fakultete ter določena podjetja, seveda pa bodo s koristnimi informacijami pomagali še na medicinski fakulteti. Naslednji model bo natisnjen s 3D-tiskalnikom in bo iz posebnih materialov, vgrajeni bodo tudi umetni organi in kot kardiovaskularni sistem bo fluidni in mikrofluidni sistem. Vgrajeni bodo vsi pomembnejši vsadki in senzorji, ki se v svetu uporabljajo pri ljudeh z različnimi boleznimi in



FOTO: ALEN ROJKO

ZGORAJ Janez Škrlec in bionski človek, ki so ga predstavili v okviru Stičišča znanosti in gospodarstva na sejmu MOS v Celju

tudi večjo hendikepiranostjo; uporabljeni bodo tudi sistemi MEMS in BioMEMS ter druge napredne tehnologije, opisuje Janez Škrlec nadaljnjo pot projekta in široko polje sodelovanja, ki očitno lahko tudi v Sloveniji pelje do odličnih tehnoloških inovacij.

Naslednja generacija bionskega človeka bo tako imela obe bionski ročni in nožni protezi in bo omogočala zanimivo interakcijo z zunanjim svetom in človekom; od zdajšnje komunikacije opra-

vljanja bionske roke s pametnim telefonom bodo avtorji prešli na višji nivo komunikacije. Projekt bodo skušali izvesti tudi s pomočjo prijave na javne razpise, saj so stroški razvoja v tej fazi izjemno visoki, predvsem pa je izredno visoka cena vsadkov in drugih zahtevnih sistemov. Ne nazadnje si želijo avtorji bionskega človeka spraviti na nivo tržno zanimivega izdelka.

(AJD)

- trgovina
- urejanje okolja



priori Zaščita Ptuj d.o.o., Rogozniška c.13, Ptuj, www.priori.si

PREPUSTITE NAM STROKOVNOST NAŠEGA DELA.

Inovativna poklicna oblačila, izdelana na Ptuju. Nudimo **NAKUP** ali **NAJEM**.

PODIRANJE IN OBREZOVANJE DREVES UREJANJE OKOLJA SPLETNA TRGOVINA



VRTNI CENTER

Zemljičeva ul. 21 2000 Maribor T: 02/471 63 13 W: www.moga.si E: info@moga.si