



NOVICE IJS

Interno glasilo Instituta "Jožef Stefan"

Številka 182, september 2017



Medalja za zasluge prof. dr. Borki Džonovi Jerman Blažič ~ Odmevni dosežki ~ Prispevka nagrajencev za zlati znak J. Stefana ~ Varstvo pred požarom ~ Odprtje razstav: Braneta Širce in Irene Majcen

Vsebina občinskega kanala je lahko statična, kot predstavitev, ali pa se uporablja za prenos dogodkov, zanimivih za občane.

Na spletnih straneh IJS je že nekaj časa prisoten tudi asistent Robi, pogovorni robot (chatbot), ki pozna osnovne podatke o Institutu in se z uporabnikom pogovarja v naravnem jeziku. Zdaj so taki asistenti razviti tudi za spletne strani posameznih občin in nekatere ga že uporabljajo. Podatke, ki jih asistenti poznajo, so bili pridobljeni avtomatično z uporabo spletnih strani in drugih baz znanja, nekatere podatke pa je treba vnesti ročno. Asistenta lahko tako uporabimo, če nas zanima, kje pridobiti določena dovoljenja, kako vpisati otroke v vrtec in podobno. Asistent lahko tudi govori, v ta namen uporablja sintetizator govora e-bralec, ki je bil prav tako razvit na IJS v sodelovanju s podjetjem Amebis.

Razvijamo tudi tridimenzionalni model IJS, ki bo v končni fazi obsegal celoten Institut (zaenkrat obsega nekaj hodnikov v glavni stavbi). Model je koristen za obiskovalce, ki se ne znajdejo v labirintu množice stavb in prehodov. Uporabnik vpiše, kam želi, nato

pa ga tja po virtualnem modelu pripelje simpatičen robotski pomočnik. Sliko 3D modela lahko vidite na naslovnici te številke Novic IJS, podrobno pa bo predstavljen v eni od prihodnjih števil. Tehnologijo zdaj lahko uporabljajo tudi občine, denimo za lažjo orientacijo po upravnih zgradbah ali kot alternativni način za predstavitev določenih turističnih znamenitosti.

Ko že govorimo o turizmu, na IJS smo razvili sistem za personalizirano načrtovanje izletov e-turist, ki pozna več kot 3 000 turističnih zanimivosti in znamenitosti v Sloveniji. Uporabnik izbere regijo in dolžino izleta, vrsto prevoza in osebne želje, sistem pa nato sestavi načrt poti in lahko tudi deluje kot vodič na posameznih postajah.

Predstavili smo tudi nekaj sistemov, povezanih z zdravjem – od uporabnih povezav na informativne spletne strani, do sistemov, ki jih razvijamo pri nas. Večina teh modulov je še v fazi razvoja, vendar pa pričakujemo, da bo umetna inteligenca v prihodnosti bistveno izboljšala tudi storitve v zdravstvenem sektorju.

MINULI DOGODKI

NA MEDNARODNEM TEKMOVANJU SCICHALLENGE MED ZMAGOVALCI TUDI SLOVENSKA DIJAKA

Urška Mrgole, Tomaž Lutman, Špelca Kompara, Center za prenos tehnologij in inovacij (CTT), IJS

Slovenska dijaka sta bila s projektom s področja organske kemije med zmagovalci mednarodnega tekmovanja SciChallenge, katerega soorganizator je bil tudi CTT, IJS. Na tekmovanje so se prijavili mladi iz kar 28 držav s 438 projekti iz naravoslovja.

Na mednarodno tekmovanje SciChallenge, ki je potekalo med 1. januarjem in 15. majem 2017, so se lahko prijavili mladi, stari med 10. in 20. letom. Posamezniki ali skupine do treh oseb so lahko izdelali projekt s področja naravoslovja, tehnologije, tehnike ali matematike v obliki posterja, predstavitve ali videoposnetka ter ga objavili na spletni strani www.scichallenge.eu. Tekmovanje je potekalo v okviru dvoletnega mednarodnega projekta SciChallenge, katerega glavni namen je bil povečanje zanimanja mladih za izobraževanje in poklice s področja znanosti, tehnologije, inženiringa ali matematike. Z EU-sredstvi ga je priredilo 9 evropskih institucij, slovenski soorganizator pa je bil Center za prenos tehnologij in inovacij na Institutu »Jožef Stefan«.

Na tekmovanju so sodelovali mladi iz 28 različnih držav s prijavljenimi 438 projekti. Največ prijav, kar

110, je prispelo iz Slovenije. Na podlagi spletnega glasovanja (z ogledi in všečki) in ocene strokovne žirije je bilo izbranih 12 zmagovalnih projektov. Avtorji



Nagrajena dijaka Aljaž Kavčič (levo) in Filip Geč (desno) z mentorjem Markom Jeranom (v sredini)

teh projektov so se julija predstavili na sklepnem dogodku na Dunaju.



Avtorji zmagovalnih projektov na sklepnem dogodku julija na Dunaju

V kategoriji »Advanced Materials – Chemistry and Medicine« sta zmagala slovenska dijaka Biotehniškega izobraževalnega centra, Filip Geč in Aljaž Kavčič, pod mentorstvom Marka Jerana iz Kemijskega inštituta. Naloga »Sinteza fluorescenčno aktivnih barvil s fluoresceinskim skeletom in njihova aktivnost« je

obsegala pripravo fluorescenčnih učinkovin, ki sta jih dijaka preizkušala za nadaljnje aplikacije. Tovrstne organske spojine se uporabljajo za detekcijo agregatov pri nevrodegenerativnih obolenjih (kot npr. Alzheimerjeva in Parkinsonova bolezen), kot tudi za označevanje tumorjev v medicini.

Plakati najboljših slovenskih projektov bodo predstavljeni 13. oktobra v glavni avli Instituta »Jožef Stefan« na konferenci Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi v okviru konference Informacijska družba 2017.

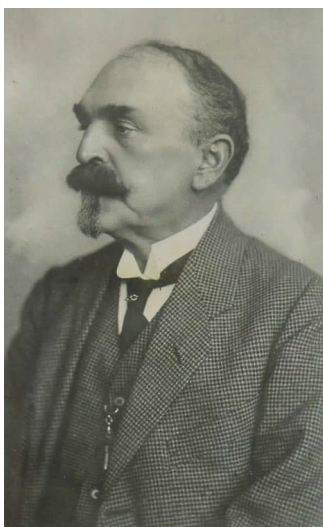
Ob tej priložnosti se sodelavci Centra za prenos tehnologij in inovacij na Institutu »Jožef Stefan« lepo zahvaljujemo vsem radovednim in ustvarjalnim mladim, da so se opogumili in prijavili svoje ideje in zamisli na mednarodno tekmovanje SciChallenge, še posebej pa njihovim mentorjem, ki promovirajo in širijo pomen znanosti med mladimi.

JIH POZNAME

ALBIN BELAR

Tokrat bomo spoznali Albina Belarja, za katerega so gotovo že slišali vsaj dijaki srednje tehniške šole in gimnazije na Vegovi, kjer na vhodu stoji spominska plošča ustanovitelj prve potresne opazovalnice pri nas. Rodil se je leta 1864 v Ljubljani materi Mariji in očetu Leopoldu. Leopold Belar je bil skladatelj, ki je med drugim napisal znano božično pesem *Glej zvezdice božje*, v Ljubljano pa je prišel iz Idrije, da bi poučeval glasbo in vodil cerkveno petje. Albin je obiskoval ljudsko šolo, nato nižjo gimnazijo, maturiral pa je leta 1883 na Državni realki. Po dveh letih študija kemije v Gradcu in prostovoljnem služenju vojaškega roka se je vpisal na filozofsko fakulteto na Dunaju, kjer je končal študij za srednješolskega profesorja kemije in naravoslovja. Leta 1889 je doktoriral z disertacijo *Über Aurichcalzit und künstliches Zinkcarbonat* (O aurikalcitu in umetnem cinkovem karbonatu), kasneje (leta 1893) pa je doktoriral še iz fizike na univerzi v Gradcu.

Po študijskem potovanju po Evropi se je Belar zaposlil kot asistent za kemijo in naravoslovje na reški mornariški akademiji. Že takrat se je izkazal



kot vsestranski znanstvenik, poleg kemije in sorodnih ved se je zanimal tudi za zgodovino, opisal je Gradišče, predzgodovinsko naselbino pri Reki. Leta 1896 se je vrnil v Ljubljano, kjer je postal profesor na Državni višji realki v Ljubljani (na današnji Vegovi). To je bilo leto po velikem potresu v Ljubljani, ki je močno zaznamoval Belarjevo kariero, a o tem kasneje. Kot pedagog je bil Belar zelo priljubljen med dijaki. Leta 1908 so ga imenovali za deželnega šolskega nadzornika vseh šol z nemškim učnim jezikom na Kranjskem. Njegov ugled je rasel tudi v znanstvenih krogih, imel je vrsto akademskih in strokovnih funkcij na Dunaju. V tem času se je poročil s

Frančiško Xaver Toman (kasneje Frances). Rodili so se jima trije otroci, Herbert, Erik in Alda.

V Belarjevo kariero je nato zarezala prva svetovna vojna. Kot vodja oddelka prisluškovalne službe je na Soški fronti s prenosnim seizmografom ugotavljal oddaljenost sovražnikovih podzemnih rogov, kar je avstro-ogrski vojski omogočalo zavarovanje položajev. Po koncu vojne pa so se stvari obrnile proti njemu. Čeprav je bil rodoljub, je bil tudi germanofil,