



Zaklada
Sveučilišta
u Rijeci

Klasa: 003-01/19-01/10
Ur. broj: 2170-57-06-19-1

Rijeka, 5. studenog 2019.

Upravni odbor Zaklade Sveučilišta u Rijeci, temeljem Natječaja za dodjelu „Nagrade za transfer znanja“, a na prijedlog Radne skupine za evaluaciju prijave, na svojoj je 83. sjednici donio sljedeću

ODLUKU

o dodjeli Nagrade za transfer znanja

I.

Nagrađuje se primjer dobre prakse uspješnog transfera znanja pod nazivom *Informatička potpora osobama s disleksijom za efikasnije čitanje uz pomoć slogovne metode (SyllAssist)*, kategorija Poslovna suradnja.

II.

Nagrada se dodjeljuje timu u sastavu:

izv. prof. dr. sc. **Ana Meštrović**, Odjel za informatiku Sveučilišta u Rijeci

izv. prof. dr. sc. **Mihaela Matešić**, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci

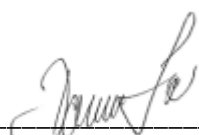
prof. dr. sc. **Sanda Martinčić-Ipšić**, Odjel za informatiku Sveučilišta u Rijeci

III.

Uzimajući u obzir i prepoznajući potencijal svih prijavi, Upravni odbor ujedno donosi odluku o dodjeli posebnog priznanja u kategoriji Razvoj tehnoloških rješenja prijavi pod nazivom *Nectin Therapeutics – razvoj novih pristupa za borbu protiv tumora korištenjem imunoterapije*, voditelja prof. dr. sc. Stipana Jonjića.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.


Predsjednik Upravnog odbora Zaklade
prof. dr. sc. Damir Zec

OBRAZLOŽENJE

Sažetak prijave: Pobjednička prijava *Informatička potpora osobama s disleksijom za efikasnije čitanje uz pomoć slogovne metode (SyllAssist)* prijavljena je u kategoriji Poslovna suradnja, sastavnica nositeljica prijave: Odjel za informatiku Sveučilišta u Rijeci u partnerstvu s Odsjekom za kroatistiku Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Rijeci. U njezinu je središtu proces izrade mobilne aplikacije *OmoReader* za čitanje za populaciju osoba s disleksijom, koja se u Hrvatskoj procjenjuje na 12%. Prijava je realizirana u suradnji s OmoLab komunikacije d.o.o. i Locastic d.o.o.

Nositeljice prijave:

Izv. prof. dr. sc. Ana Meštrović (Odjel za informatiku): bavi se znanstvenim istraživanjima u području računalne analize prirodnoga jezika više od deset godina. U inicijalnoj fazi projekta istraživala je postupke rastavljanja riječi na slogove te formalizirala postupak silabifikacije zasnovan na načelu najvećega pristupa. U drugoj fazi projekta implementirala je prototip algoritma u programskom jeziku Python, sudjelovala u testiranju i evaluaciji algoritma u statističkoj analizi i fazi prilagodbe algoritma za primjenu u aplikaciji te je izradila detaljne upute za implementaciju algoritma koje, posebno, sadrže i upute za tretiranje slogovnih iznimki u hrvatskom jeziku. Osmislila je model jednostavnije implementacije svih kategorija iznimki (koje je prethodno definirala članica tima iz područja lingvistike) unutar aplikacije. Kao voditeljica projekta SyllAssist koordinirala je suradnju uključenih sastavnica Sveučilišta u Rijeci te svih ostalih suradnika.

Izv. prof. dr. sc. Mihaela Matešić (Filozofski fakultet): bavi se lingvističkim istraživanjima, a posebno fonologijom i ortoepijom (pravogovorom) hrvatskoga standardnog jezika, te je stoga u projekt bila uključena kao stručnjakinja za lingvistička pitanja. Specifično, bavila se razvijanjem lingvističke podloge algoritma za rastavljanje riječi na slogove, pri čemu je slogovanje utemeljila na suvremenim jezikoslovnim pristupima i teorijama. Izradila je popise svih kategorija te kreirala bazu tzv. „jatovskih korijena“ suvremenoga hrvatskog standardnog jezika, potom ugrađenih u algoritam. Time je omogućeno pravilno rastavljanje istopisnih „jatovskih“ i „nejatovskih“ sekvencija u hrvatskome jeziku. Ujedno je teorijski utemeljila i razradila pristup rastavljanju tzv. bočnih slogova u posuđenicama. Rad na projektu doveo je i do revidiranja podataka za hrvatski standardni jezik – otkrivene su i dokumentirane dvije do tada nepoznate sheme sloga u suvremenome standardnom jeziku.

Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić (Odjel za informatiku): posjeduje više od dvadeset godina iskustva u računalnoj analizi prirodnoga jezika. Njezina uloga u projektu bila je od ključne važnosti za početke istraživanja slogova i usmjeravanje istraživanja u praktičnu primjenu. Uz to sudjelovala je u pripremama korpusa za testiranje i evaluaciju te je surađivala u provedbi postupaka evaluacije rezultata. Pridonijela je interpretaciji statističke analize rezultata primijenivši pritom recentne postupke iz područja podatkovne znanosti. Tijekom svih faza projekta bila je uključena kao ekspert i konzultant za pitanja iz područja računalne analize prirodnog jezika.

Transfer znanja: Polazište transfera znanja bile su teorijske spoznaje članica tima koje su nastale kao rezultati znanstvenoga rada omogućenoga sredstvima Sveučilišta u Rijeci putem dodjele dviju sveučilišnih potpora za znanost u polju lingvistike i računalne analize prirodnoga jezika. Spomenuta su znanja transferirana pružanjem ekspertize razvoju aplikacije *OmoReader* u dijelu razvoja algoritma za rastavljanje na slogove. Učitane tekstove aplikacija prikazuje kao pisane odabranim, prilagođenim fontom, nakon čega korisnik na raspolaganju ima funkciju rastavljanja

na slogove. U prikazu teksta na zaslonu primjenom rastavljanja riječi na slogove pomaže se ispravnom čitanju te se pridonosi poboljšanom ritmu čitanja, pogotovo kod višesložnih riječi. Konačan učinak je da korisnik (osoba s disleksijom) čita brže i pritom se manje umara. Dodatni rezultati nastali u procesu ovoga transfera znanja vezani su uz pojedina lingvistička otkrića relevantna za rano poučavanje hrvatskog jezika i poučavanje hrvatskog jezika kao drugog i stranog jezika.

Aplikaciju OmoReader prepoznale su i nagradile i druge renomirane institucije: 2018. nagrada švedske zaklade Reach for Change i programa Act Grupe, 2019. nagrada za najbolji društveno odgovorni projekt konferencije Digital Takeover, te ulazak u finalnih sedam The Europas Awards u kategoriji Hottest Tech for Good Startup i finalnih deset Emerging Europe Awards u kategoriji Social Impact – Startup of the Year. Primjena aplikacije utječe na bolju integraciju i funkcioniranje osoba s disleksijom u aktivnostima koje podrazumijevaju vještine čitanja. Aplikacija OmoReader trenutno ima više od 6 000 korisnika i nastavlja se razvijati.