



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
HRVATSKI STUDIJII
STUDIA CROATICA

Na temelju članka 69. stavka 1. Ustava Republike Hrvatske, članka 4. stavka 5. retka 4. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (Narodne novine, br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 131/17), članka 3. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj zakladi za znanost (Narodne novine, broj 117/01, 45/09, 92/10 i 78/12), članka 43. stavka 3. točke 7. i članka 95. stavka 3. točke 1. Statuta Sveučilišta u Zagrebu od 25. veljače 2005., 22. listopada 2009., 10. studenoga 2015. i 28. rujna 2017. i Odluke Senata Sveučilišta u Zagrebu o promjeni statusa Sveučilišnoga centra *Hrvatski studiji* u Sveučilišni odjel *Hrvatski studiji* od 17. siječnja 2017. (klasa 602-04/16-29/2, ur. broj 380-020/173-17-15), temeljem Obrasca za prijavu projekta od 11. ožujka 2019., Prijavnoga obrasca, Radnoga plana i Financijskoga plana od 17. svibnja 2019., privremeno Znanstveno-nastavno vijeće Hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu na 10. sjednici u XXVII. akademskoj godini održanoj 31. siječnja 2019. donijelo je

O D L U K U

- I. Prihvaća se prijedlog uspostavnoga istraživačkoga projekta „Konekcionističko i logičko razumijevanje jezika“ na natječaj Hrvatske zaklade za znanost.
- II. Projekt iz točke I. ove Odluke u trajanju od 60 mjeseci provodit će Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu kao znanstvena organizacija.
- III. Voditeljem projekta i glavnim istraživačem i imenuje se doc. dr. sc. Sandro Skansi, a istraživačima suradnicima: doc. dr. sc. Ivana Greguric i dr. sc. Marko Kardum, uz očekivano proširenje istraživačke skupine.
- IV. Financiranje projekta iz točke I. ove Odluke osigurat će se iz dostupnih vanjskih izvora financiranja, potporom iz javnih sredstava.
- V. Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Obrazloženje

Cilj projekta je uspostaviti novu istraživačku skupinu u logici, sa zadatkom razvijanja alternativne formalizacije temeljene na neuronskim mrežama za probleme u filozofiji jezika. Istraživanje projekta ima svoje teorijske i metodološke osnove u pragmatičnoj maksimi Charles Sanders Peircea (1878.), ponovljenoj u Dartmouthovom prijedlogu iz 1956. godine. Osnovna zamisao je razviti komplementarnu metodologiju za logiku filozofije jezika (koja je sama po sebi generalizacija metodologije koju koristi umjetna inteligencija), koja će se rješavati kroz nekoliko problema, ali kasnije se može proširiti i na još druge probleme. Projekt će redefinirati konekcionizam kao metodologiju u filozofiji jezika i prenijeti probleme iz filozofije jezika u računalnu lingvistiku. Glavni dosadašnji rezultati na kojima želimo graditi naše istraživanje su algoritam Word2vec za jezične modele i bAbI jezgri zadatci.

Postoji pet glavnih očekivanih rezultata. Prvo, stvaranje novih skupova podataka za zadatke obrade prirodnoga jezika utemeljenih na problemima u filozofiji jezika. Drugo, duboki modeli učenja za rješavanje problema iz filozofije jezika, kao i bolje razumijevanje



odabranih problema u filozofiji jezika (rezolucija modaliteta singularnih termina, replikacija sokratovske dijalektike, rezolucija Winograd-rečenica i wittgensteinovsko usvajanje jezika) temeljem njihove obrade s modelima dubokog učenja. Treće, integracija DPLL-a s dubinskim učenjem. Četvrto, stvaranje nove metodologije u filozofiji koja se temelji na ideji repliciranja fenomena kao objašnjenja tih fenomena. Dugoročni utjecaj projekta bit će uspostavljanje nove metodologije u području eksperimentalne filozofije, a ta je nova metodologija generalizacija metodologije umjetne inteligencije (koja proučava inteligenciju tako što je pokušava replicirati). Želi se pokazati kako se ta ideja može poopćiti i na druge koncepte osim na inteligenciju, gradeći strukturirani pristup kroz koji se pristup istraživača može ponoviti na drugim područjima.

Premda će zbog praktičnih razloga poput dostupnosti velikih skupova podataka osnovni rezultati projekta biti vezani uz engleski jezik, svi rezultati su primjenjivi i za izradu hrvatskih jezičnih tehnologija i računalnu obradu hrvatskoga jezika.

Glavni poslovi na projektu bili bi: formiranje istraživačke skupine, zapošljavanje istraživača-poslijedoktoranda, zapošljavanje istraživača-asistenta, nabava opreme, istraživanje literature, kreiranje skupa podataka, izrada modela dubokoga učenja, dokazivanje teorema, pisanje članaka, predaja članaka i objava rezultata, organizacija radionica i diseminacija rezultata.

Privremeno Znanstveno-nastavno vijeće prihvatilo je prijedlog doc. dr. sc. Sandra Skansija te je odlučilo kao u izrjeci.

U Zagrebu, 31. svibnja 2019.

Klasa: 640-01/19-2/0005

Ur. broj: 380-1/1-19-031



Pročelnik

izv. prof. dr. sc. Mario Grčević

Dostaviti:

1. Imenovani istraživači
2. Povjerenica za znanost
3. Služba za opće, pravne i kadrovske poslove
4. Pismohrana