



»Projekt sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada.«

## PRO-AMS: PROGRAMSKO OKOLJE ZA ANALIZO MEDICINSKIH SLIK

PROJEKT, ODOBREN NA JAVNEM RAZPISU ZA SOFINANCIRANJE PROJEKTOV »PO KREATIVNI POTI DO ZNANJA«

### I. SKUPINA

---

# POROČILO

---

September 2018

Uporaba metod globokega učenja se je uveljavila kot ena najboljših pri večini rešitev z velikimi podatki ("big data"). Globoko učenje omogoča modeliranje velikih podatkov na način, ki prispeva k odkrivanju novih povezav in ustvarjanju novih razlag.

Projekt je podjetju Megadat omogočil, da vključi najnovejše metode globokega učenja kot rešitev za probleme pri medicinskih slikah. Tako je podjetje pridobilo povezave in praktične izkušnje iz glavnih problematik medicinskih slik. Medicinskih slik je veliko in so neurejene, zato so odlična izbira za aplikacijo globokega učenja, ki omogoča modeliranje in odkrivanje novega znanja. Tako smo Megadat in PRO-AMS naredili model za avtomatsko segmentacijo možganskih tumorjev iz MR slik. Podatke smo pridobili iz javno dostopnih podatkovnih baz. V sodelovanju s študenti matematike in medicine smo jim omogočili in jih vpeljali v uporabo metod globokega učenja na praktičnih primerih. Model je bil uspešno narejen in s posvetovanjem s strokovnjaki tudi pozitivno subjektivno ovrednoten.