



1. **Polni naslov projekta: Poslovna inovativnost kot evolucijski pojav**
2. **V sodelovanju z: Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu, TOM88, informacijski inženiring, d.o.o.,**

3. **Povzetek:**

Namen projekta Poslovna inovativnost kot evolucijski pojav je bil razviti osnovne računalniške modele crowdsourcinga. Crowdsourcing je družbeni pojav spontanega nabiranja informacij ali idej, ki prihajajo iz veliko neodvisnih virov (npr. oseb), s ciljem reševanja določenega problema. Sam proces spontanega »nabiranja« informacij ni neznan: proces biološke evolucije deluje na podoben način, saj temelji na naključnih mutacijah, ki izboljšujejo prilagojenost organizma.

Metodološki pristop sodelujočih v projektu je temeljil na računalniškem programiranju ter na statistični analizi in teoriji kompleksnih omrežij. Obravnavali smo tri ključne računalniške modele crowdsourcinga: Kauffmanov Nk-model, ki deluje na poljubnem kompleksnem omrežju; Kodo, ki shrani zgodovino pisanja poljubne spletne strani na Wikipediji in Aplikacijo, ki omogoča, da več igralcev hkrati igra »Igro Črk«. Pri delu smo se osredotočili na izdelovanje programskih kod, ki modelirajo proces crowdsourcinga. Izdelanih je bilo več kod, ki simulirajo različne aspekte tega pojava oz. povzemajo njegove lastnosti iz različnih zori kotov.

Rezultati projekta so tako prva izdelana programska koda, ki za poljubno izbrano Wikipedija spletno stran prenese in shrani celotno zgodovino naraščanja oz. pisanja te spletne strani. Uporabnik dobi datoteko s podatki za vsako spremembo spletne strani v obliki, ki vključuje datum in čas spremembe ter količino (število bitov) spremenjenega teksta. Nadalje smo izdelali aplikacijo za igro, ki smo jo imenovali »Igra Črk« in je primer organiziranega crowdsourcinga, kje lahko »laboratorijsko« merimo, kako generiranje kolektivnega znanja narašča z velikostjo skupine. Izdelovanje je zahtevalo poleg klasičnega programerskega znanja tudi poznavanje spletnega programiranja s ciljem, da igro lahko istočasno igra več igralcev. Izdelali pa smo tudi programsko kodo, ki implementira Kauffmanov Nk-model na poljubno kompleksno omrežje. Koda implementira enostavno matematično igro, ki povzema širjenje inovacij in imitacij v podanem socialnem omrežju. S pomočjo variranja strukture kompleksnega omrežja lahko raziskujemo odvisnost širjenja inovacij od strukture omrežja.

Pridobljeni modeli niso samo jasno razsvetlili aplikativnost crowdsourcinga kot družbene paradigme, ampak odprli nov prostor za bolj zanimive znanstvene raziskave in celo za realne poskuse. Skozi projekt je bilo ustvarjeno sodelovanje z Univerzo Oxford (Združeno Kraljestvo) in Univerzo v Firencah (Italija). Oba stika sta izjemnega pomena za našo inštitucijo. Prav tako pa je bila ustvarjena sinergija s sodelujočim podjetjem, ki se je izkazala kot dober temelj za prihodnje projekte. Podjetje je tako pridobilo programske kode in ustrezna znanja, s katerimi lahko uporabi crowdsourcing za svoje potrebe.



Aplikacija »Igra črk«:

