

# Мудрост гомиле

Према једној анегдоти, 1906. године у енглеском граду Плимуту, 800 људи је учествовало у такмичењу процене тежине искаспаљеног вола. Када је израчунат просек њихових појединачних процена, просек је био ближи тачној тежини од већине процена појединачних чланова гомиле и тачнији од свих процена сточних стручњака. Закључак који је извео статистичар тог времена, Францис Галтон, је да је просек одступао за 1% од стварне тежине. То је довело до схватања да је у неким случајевима гомила “мудрија” од појединца.

**Мудрост гомиле** или **Мудрост маса** је назив теорије коју је **Џејмс Суровјецки** (*James Surowiecki*) изнео у својој књизи „Мудрост маса - зашто више људи више зна и како колективна мудрост утиче на пословање, привреду, друштва и народе“ (*"The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations"*), објављене 2004. године. Основна теза теорије о мудрости масе претпоставља да група доноси паметније одлуке од појединаца, чак и ако су ти појединци стручњаци за дату област.

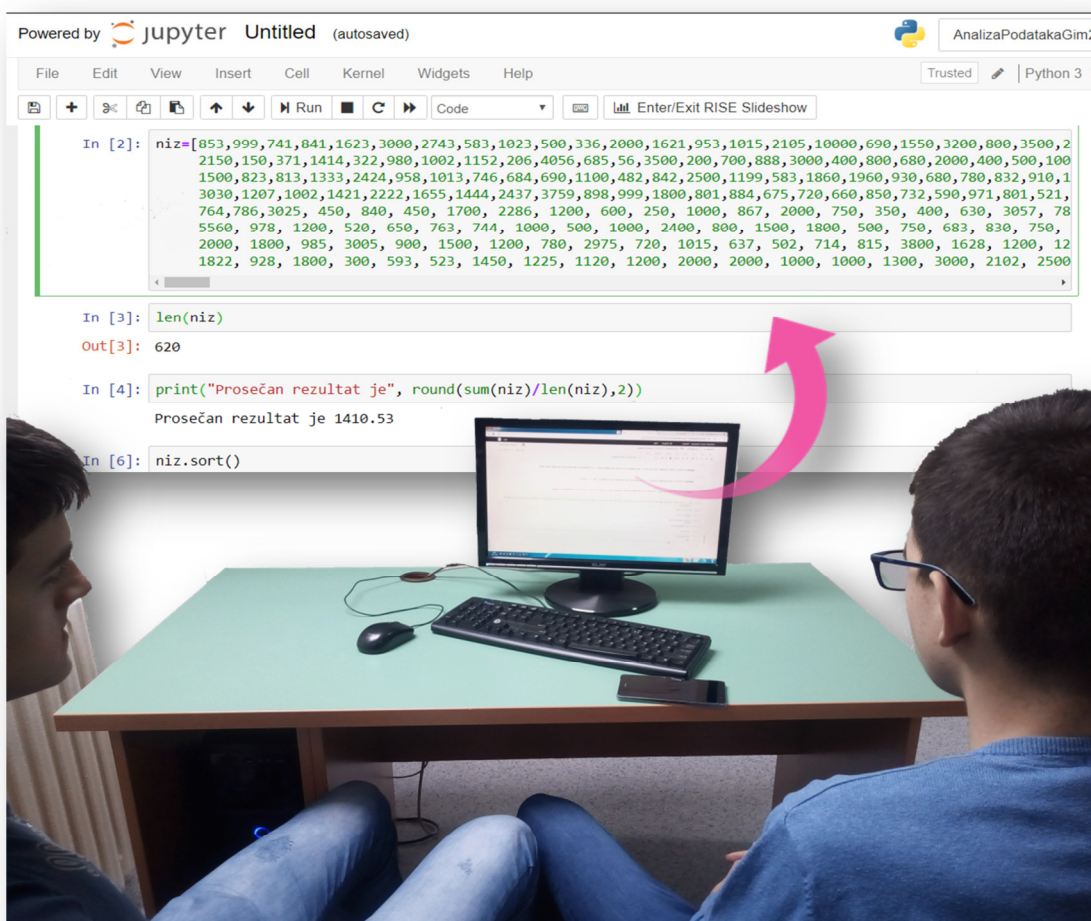
Ми смо решили да изведемо овај експеримент у току децембра у нашој школи да проверимо има ли мудрости у нашој години. Проучавајући материјал са интернета, схватили смо да успешна реализација неће бити лака. Под диригентском палицом руководилаца секције Славке Живанић и Дубравке Митрашиновић, осмислили смо како ћемо извести експеримент и поделили смо активности.

У велику стаклену теглу сместили смо око 2kg зрна пасуља. Идеја је била да се процени број зрна унутар тегле. Анкетирали смо укупно 620 особа, како ученика и наставника наше школе, тако и знатижељних пролазника и чланова родбине. Одговори добијени увек уз осмех испитаника ишли су из крајности у крајност. Од наведених 50 зрна па све до 30000!

Када смо прикупили податке, прихватили смо се њихове обраде. Одлука је пала да се обрада података уради у једноставном **Пајтон** (*Python*) програму у **Џупитер** (*Jupyter*) интерактивној радној свесци јер нам је то актуелно на часовима информатике. Поделили смо се на аналогну и дигиталну групу. Аналогна је бројала зрна пасуља, а дигитална уносила податке и писала код. Сви смо са нестрпљењем чекали да укрстимо одговоре.



Након што смо се неколико пут забројали и просипали пасуљ из тегле изнова, дошли смо до укупног броја од **2081** зрно пасуља. Наши аналитичари су израчунали просечну вредност свих појединачних процена и добили **1410** зрна. Очекивали смо грешку од 5%, а добили смо одступање од 30%!



Наметнуло се питање: да ли је мудрост гомиле мит или истина? Ако је мит – раскринкали смо га, а ако је истина – догодило се оно чега смо се прибојавали. Нисмо задовољили неколико важних критеријума који се односе на разноврсност избора и когнитивну независност појединца. Четири петине наших испитаника чине (не)озбиљни средњошколци и велике су шансе да би процењивање старијих особа имало другачији ток. Осим тога, када смо скупљали одговоре, испитаници су стајали у групама и слушали одговоре које су давали они пре њих. Под утицајем туђих одговора, други су кориговали своје првобитно мишљење које је можда било и тачније. Није редак случај да на контролном задатку пре послушамо оно што нам шапну други, него споствено мишљење јер нам се чини да други знају боље. Суровјецки у својој књизи овај пропуст назвао „информациона каскада“ – само прва особа доноси самосталну одлуку, а сви остали ту одлуку имитирају.

Могућност да наша гомила није мудра нисмо ни разматрали.

Дакле, **мудрост гомиле** постоји као феномен, али није лако успоставити идеалне услове за постизање добре процене. Зато остављамо упутство за будуће чланове секције како да у овом забавном истраживању изведу експеримент успешније од нас.

**А требало је све да буде просто к'о пасуљ!**

**Чланови секције:** Зорана Аћимовић II6, Павле Арсенијевић II6, Јована Јокић II6, Кристина Ристановић II6, Вук Здравковић II6, Маша Обрадовић II6, Алекса Јаковљевић II6, Немања Станић II6, Миа Пурић II6, Ђуро Церовић II6, Невена Крсмановић II5, Катарина Јовановић II5, Лена Биљић II5, Вања Аћимовић II5, Миња Лазић II5, Никола Басуровић II5, Ива Павловић II7 и Ива Перишић II7.