

STATISTIKA – UŽITEČNÉ APLIKACE PRO IPHONE

Jako mnoho lidí v dnešní době i já jsem nějakou chvíli majitelem chytrého zařízení jménem iPhone. Proto jsem se rozhodl zvolit si jako téma seminární práce užitečnost statistických aplikací pro tento telefon. Jako „statistik-začátečník“ jsem stále nepřišel do styku s velkým počítáním, přesto však dokážu ocenit přínos těchto aplikací do budoucna. Ale o tom až později.

Se statistickými aplikacemi pro iOS (operační systém od Applu) se na AppStore (místo, na kterém stahujeme a kupujeme aplikace) rozhodně neroztrhl pytel. Spíše naopak – jakoby se poptávka po těchto aplikacích teprve postupně zvyšovala. Po zadání klíčových slov na uživatele nevyskočí plejáda různých aplikací od různých výrobců, přesto však je mezi čím vybírat – pouze však, pokud jste rozhodnutí utracet peníze za plné verze. Tzv. free apps (aplikace zdarma) pro statistiku totiž na AppStore téměř nejsou. Rozhodl jsem se kvůli omezenému rozsahu práce popsat a porovnat tři aplikace: StatsMate, Learn Statistics a ProStats a uvést rozdíly mezi plnými verzemi a tzv. lite verzemi, které si sice můžete zdarma stáhnout, ale nemají tolik funkcí jako verze placené.

Jako první mi padla do oka aplikace **Learn Statistics** (LS) nejen kvůli graficky povedenému logu, ale především díky názvu. Ten správně napovídá, že LS nám pomůže naučit se statistiku – a co víc, plná verze LS je navíc pomocníkem při počítání příkladů. Lite verze je na první pohled chudá – nabízí nám v hlavním menu pouze jednu položku *Distributions*. Po hlubším prozkoumání však najdeme 9 různých rozložení (binomické, normální, studentovo t-rozložení atd.), u kterých je vždy několik desítek řádků teorie i s příklady. Snadno také můžeme překliknout na graf, abychom se názorně podívali, jak vypadá. Teorie je přehledná a snadno čitelná, proto se LS jeví jako dobrá učební pomůcka. Co se týče výpočetní části lite verze, učební části se rozhodně nevyrovná. Je to jakýsi pofiderní převaděč skóru, který je nepřehledný a neumožňuje promítnutí výsledků do grafu, který je skutečně pouze názornou ukázkou.

StatsMate jsem si vybral jako odstrašující příklad statistické aplikace pro iPhone, neboť základní verze nám nenabízí téměř nic užitečného. Kromě jednoho vzorového z-testu nabízí výpočet pravděpodobnosti, že x bude mezi z_1 a z_2 při normálním rozložení. Ne příliš hezky vypadající graf hbitě reaguje na změny v zadání, jak se ale bystré oko uživatelské dočte na téměř neviditelném nápisu, je pouze ilustrativní. Lite verze aplikace by měla člověka navnadit, aby si koupil verzi plnou, u StatsMate je to právě naopak.

Pokud bych měl ale mezi těmito třemi aplikacemi vybrat jednu, kterou bych si po vyzkoušení lite verze koupil, je to rozhodně aplikace **ProStats**. Má uživatelsky velmi příjemné rozhraní a navíc je ze všech lite verzí prakticky nejpoužitelnější. Dovoluje nám totiž zadat datovou matici (v ní můžeme mít neomezeně proměnných i jednotlivých skóru) a z ní pak automaticky vypočítá základní statistiky (průměr, medián, standardní odchylku, rozptyl atd.). Když se pak podíváme, jaká jsou lákadla pro plnou verzi, od nákupu už nás téměř nic nedělí. Plná verze totiž nabízí grafy (kombinaci scatterplotů, boxplotů, histogramů,...), kontingenční tabulky, umožňuje regresní analýzu, testování hypotéz, výpočet intervalu spolehlivosti a dokonce pracuje i s ANOVOU. V plné verzi také nemusíme datovou matici ťukat ručně, ale můžeme ji pomocí WiFi připojení přenést z počítače přímo do mobilu a pak s ní pracovat. Samozřejmostí už pak je sdílení výsledků pomocí emailu nebo ukládání grafů do galerie obrázků. Snadno se dá překliknout mezi datovou maticí a grafem – nejen proto se ProStats jeví jako rychlý a spolehlivý pomocník při tvorbě statistik.

Mám-li tedy čtenáři doporučit statistickou aplikaci, pak tápajícímu studentovi doporučím **Learn Statistics** pro přehlednou výukovou část a chápujícímu studentovi i ostřílenému statistikovi doporučím koupit plné verze **ProStats** za 3 dolary, protože nabízí (dle názoru studenta v půlce semestru) většinu možných nástrojů, které při tvorbě statistik a analýze dat potřebujeme.

Bohužel jsem se v této práci dozvěděla jen velmi málo informací na to, abych si dokázala některý z programů vybrat (viz komentáře)... i po přečtení bych postupovala tak, že bych si stáhla lite verze (snad kromě StatsMate)... příp. bych začala hledat na internetu nějakou recenzi plných verzí, než bych si některou pořídila... Asi jsem očekávala, že si toto téma vybere někdo, koho to bude opravdu zajímat a bude ochoten do plných verzí investovat, příp. bylo možné alespoň posbírat recenze a zkušenosti z internetu, dokázala bych si (např. jako podporu slov „uživatelsky příjemné rozhraní“) představit nějaké screenshoty, apod. V tomto ohledu pro mě práce nepřinesla nic moc relevantního.

Já jsem taky zklamaný. Zhruba stejně jsem se dozvěděl krácením si volných chvil v tramvaji cestou domů. Mám pocit, že Vám osobně tento počin taky nic nepřinesl. Kdybyste to se mnou konzultoval, byla by první věc, o které bychom se bavili, to, že ty aplikace něco stojí. To ví každý uživatel ajfounu a jako závěr úvahy je to pro něj triviální zjištění. Bez peněz se v jablečném světě moc aplikací nepořídí. Na druhou stranu, převedu-li si euro na pivo, pak aplikace v ceně 3 piv mi nepřijde jako rozpočet ohrožující investice. Taky jsem si představoval nějakou osobní zkušenost s používáním aplikace třeba při řešení úloh v našem kurzu. Stojí to třeba za ty 3 piva, aby se mi počítaly úlohy snadněji? Nebo je to zbytečná komplikace? Co můžu na základě vašich zkušeností říct studentům-uživatelům ajfounu příští rok? Zkuste to alespoň v některém z aspektů trochu vylepšit.

SJ