

ZE SVĚTA FEJKLANDU (3):

LŽI, ZATRACENÉ LŽI A STATISTIKY

Tohle rčení jistě znáte, první to prý řekl Mark Twain, ale už on sám to sváděl na někoho jiného. Naše statistika vlastně vznikla už v době kamenné, kdy dva lovci ulovili mamuta a jeden řekl: "My jsme dva, takže průměr je polovička a každý z nás dostane půl mamuta..."

Tato statistika se tak vžila, že ještě dnes se používá, ale trochu vylepšená: do party se vezme plánovač, který rozhodne, kdy se má jít na mamuta a kdy ne, dále odborník na ekologii, který navrhuje, jak zužitkovat mamutí trus a účetní, který zaúčtuje výdaje a investice. Výdaje jsou např. lopata a krumpáč na vykopání jámy, počítač a balíky papíru pro tiskárnu, aj. Investice jsou pak pronájem tří PC terminálů, odborníka na software - tzn. ajťáka - a jedné písáčky pro plánovače, který nezná gramatiku. Tyto náklady se pak odečtou od příjmů (tj. jednoho mamuta) a výsledek se rozdělí na osm dílů: dva pro účetního, dva pro ekologa, dva pro plánovače, jeden pro každého lovce - ovšem každý lovec musí z příjmu ještě zaplatit daně. Z daní se pak platí neziskovky, které hlavně najímají "předběžné zahazovače jam", za účelem ochrany mamutů.

No ale všechna sranda stranou: lidé mají rádi fakta, podložená čísly a berou i fejky, hlavně když ty jsou také podloženy čísly. K tomu právě máme statistiku - normálně by se v ní sledovala celá populace, ale z praktického hlediska to děláme metodou tzv. vybraných vzorků, kde se nám naskýtá tisíce možných cest jak fejkovat. Dříve se k výběru používal flašinetář s papouškem, ale dnes to děláme vědecky. Tak například vybereme vzorek ze samých leváků, kteří jsou hluchí. Tento vzorek nám pak dá neuvěřitelný výsledek, totiž že sto procent leváků je hluchých.

Ovšem takovou statistiku by nám asi nikdo nepozřel, protože by předtím prozřel, že to bylo předem narafičeno. Takže to zamaskujeme tak, že sice vybereme jen skupinu hluchých leváků a předem zjistíme, že je tam menšina žen - a ejhle, už tu máme zajímavý výsledek - ženy levačky jsou na světě diskriminovány co do hluchoty. Jenže jak tu nerovnováhu vyrovnat?

Pochopitelně nemůžeme nechat větší počet žen ohluchnout nebo jim useknout pravou ruku . . .

Žádný problém: matematika je věda přesná - z výběrové skupiny prostě předem vyloučíme muže a hle: procentuálně nám počet hluchých levaček stoupne na celých 100 procent. Pokud by ta stovka byla moc nápadná, tak tam nenápadně přidáme dva hluché leváky, muže.

Jsou i jiné možnosti - majitel podniku, který měl procentuálně zvýšit počet žen v jeho kancelářích - a nechtěl ztratit odborníky, které by jinak musel propustit -

jich nechal větší množství přeoperovat na ženy. Když jim ale operace nezaplatil z vlastní kapsy, jak slíbil, proseklo se to: přeoperovanci se dožadovali zpětné operace, jenže někdo zatím jejich orgány vyhodil z lednice ven . . .

Pochopitelně musíme vědět předem, co chceme, to dá rozum. A to je také na statistice to hezké, že je tak flexibilní, stejně jako ta naše demokracie - z diskriminovaného se udělá diskriminující a z diskriminujícího je naopak diskriminovaný. A čtenář, který do toho nevidí, si řekne: není nad vědu, bez ní by nebyl žádný pokrok . .

Ještě lepší je dokonce ukazovat výsledky statistiky grafem, kde záleží na stupnici, viz PŘÍLOHA.. Tzv. potlačením nuly (svislá osa pak začíná od nějakého jiného čísla, a hned dostaneme daleko strmější pokles hodnot (tj. matematických, někdy i morálních).

Ovšem máme-li bodů více, ony se sám samy do přímky nesrovnají, tak musíme tu přímku "proložit" mezi nimi. A nemusí to být přímka, když jsou body rozházené, tak to chce třeba parabolu či dokonce "kubikulu" (pan Vančura promine), případně kombinaci více křivek. Pokud vám přesto něco nevychází, pak doporučuji tzv. hokejkovou křivku, ta sedí všude - chce to jen správnou hokejku, tj. napařit a ohnout.

Je to něco jako Cabejškovy konstanty (v rozsahu +/- nekonečno): to jsou čísla, která se přičtou či odečtou od výsledku, aby data, před námi ležící, byla postavena tak, aby správně seděla :-).

Z takových výsledků se pak určuje pravděpodobnost tj. předpovídání výsledků do budoucna. Je ovšem třeba říci, že ta se vyskytuje jen od 0 do 100 procent, i když znám politika, který klidně požívá nejen čísla nad 100 procent, ale i "nepravděpodobnost", kterou si ale definuje jinak, než my. Nemohl jsem ho vůbec přesvědčit, že když je pravděpodobnost řekněme 60 procent, je podle nás nepravděpodobnost 40 procent. "Ale to mi neříkejte, prosím vás," hádal se, "nepravděpodobnost pak bude minus 60 procent, musí se to přece rušit na nulu!"

Pochopitelně, že se mýlil: všichni přece víme, že pravděpodobnost každého děje je jen 50 procent: buď se to stane anebo ne . . .

hh