



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE  
Fakulta prevádzky a ekonomiky  
dopravy a spojov

## PROJEKT KEGA 021STU-4/2021



Implementácia inovatívnych metód výučby a MM príručky pre oblasť rozhodovania a uplatňovania analytických metód vo výučbe vybraných predmetov priemyselného inžinierstva



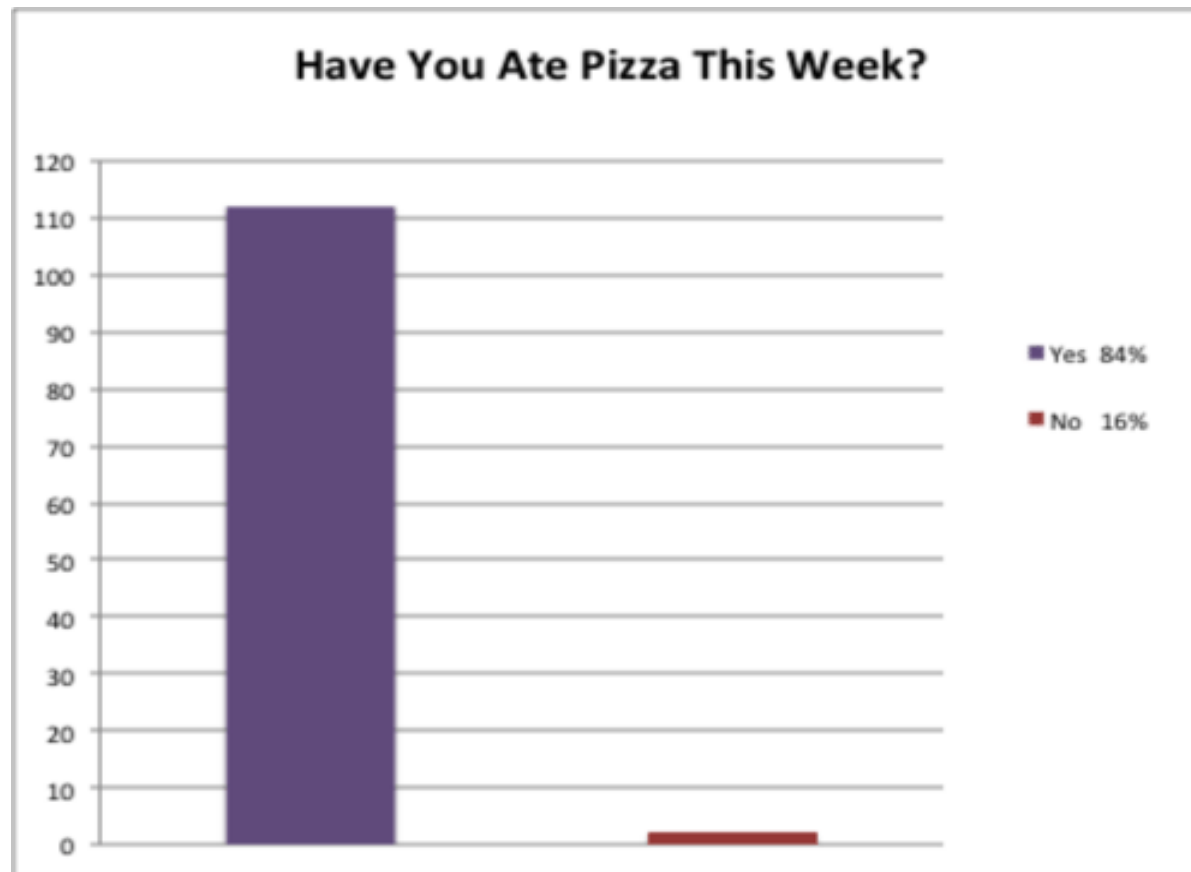
# Štatistika neklame, ľudia ÁNO.



Ing. Helena Fidlerová, PhD.

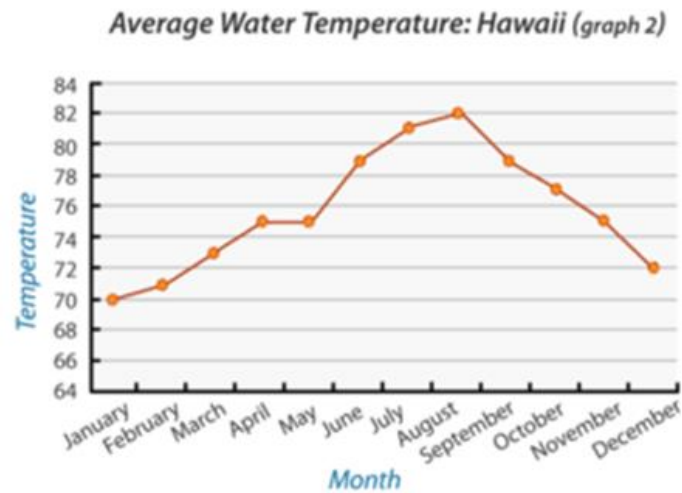
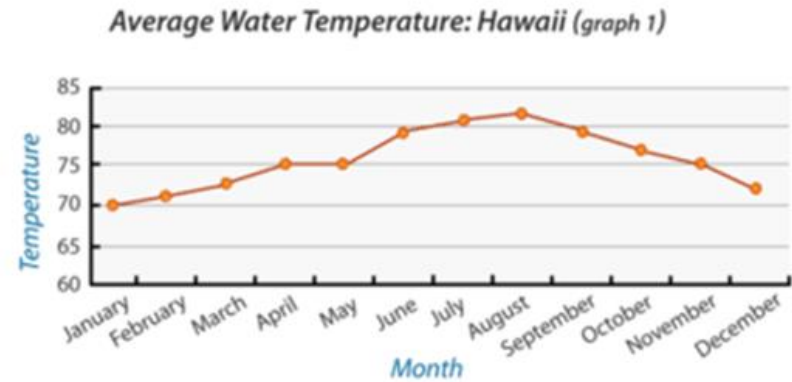
## ÚLOHA 1

Sú údaje uvedené v grafe vhodne prezentované?



## ÚLOHA 2

Ktorý z grafov je výstižnejší,  
dolný alebo horný?



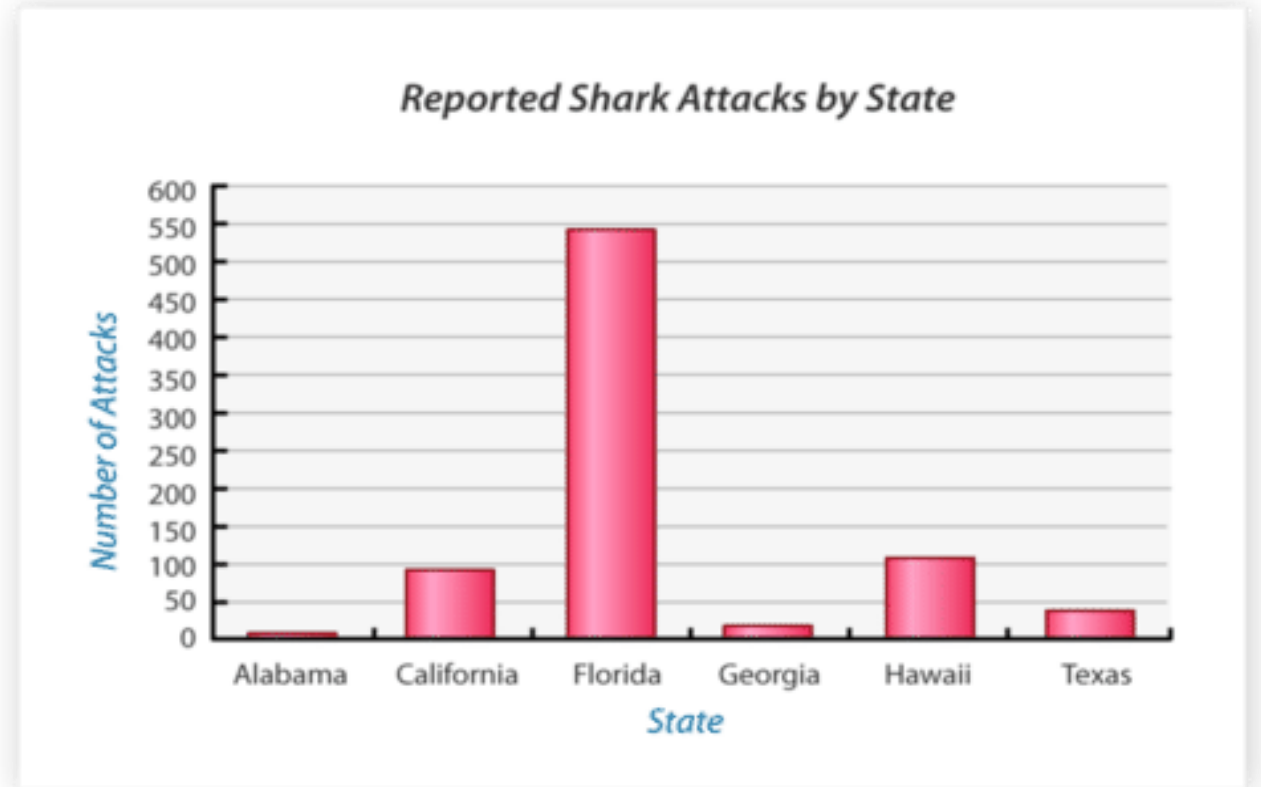
### ÚLOHA 3

Ktorý z grafov je výstižnejší, v čom sa odlišujú ?



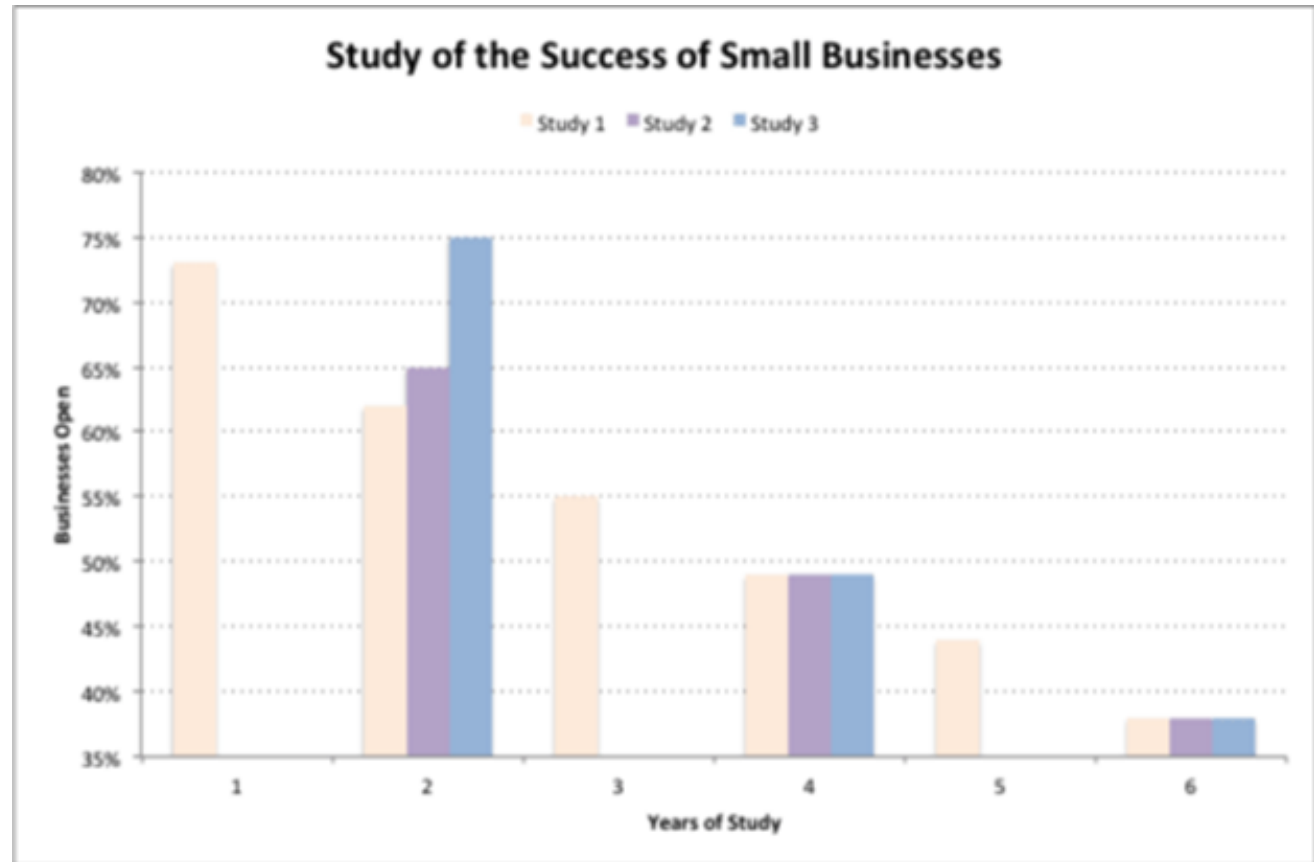
## ÚLOHA 4

Vyjadruje tento graf skutočný stav, porovnanie?  
Je vhodné zvolený? Majú tu vplyv i iné faktory?



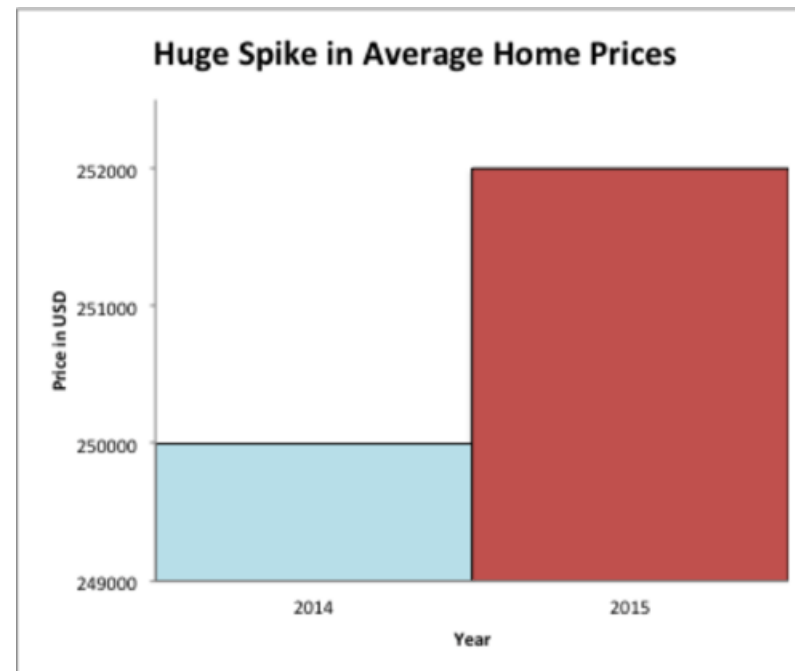
## ÚLOHA 5

Koľko a akých charakteristík je klamlivých?



## ÚLOHA 6

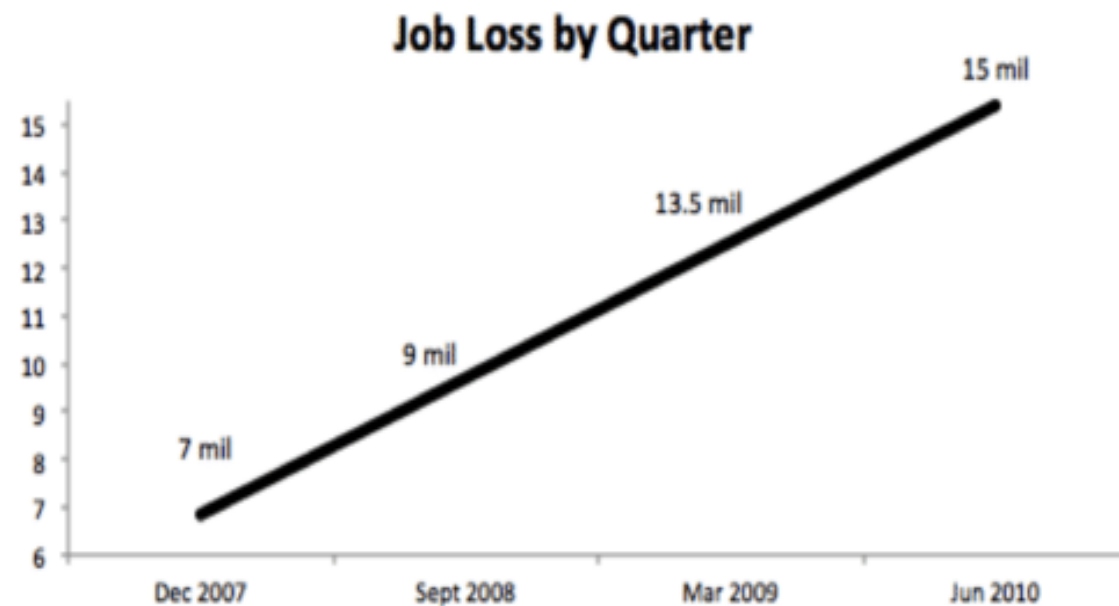
Koľko a akých charakteristík je klamlivých?





## ÚLOHA 7

Koľko a akých charakteristík je klamlivých?



## ÚLOHA 8

Skúste odhadnúť o akú veľkú zmenu v danej premennej prezentovanej v letáku predajní sa jedná? Čo ovplyvnilo odhad?



Záleží nám na zdraví každého Slováka, preto chceme do roka 2025 znížiť priemerné množstvo pridanej soli vo výrobkoch svojich vlastných značiek až o 20 %

**ZNIŽOVANIE MNOŽSTVA PRIDANEJ SOLI**

chlieb a pečivo z dopekania, mäso a údeniny, hotové jedlá a pizze, syry, omáčky, polievky, snacky, slané pečivo, čipsy a pod.

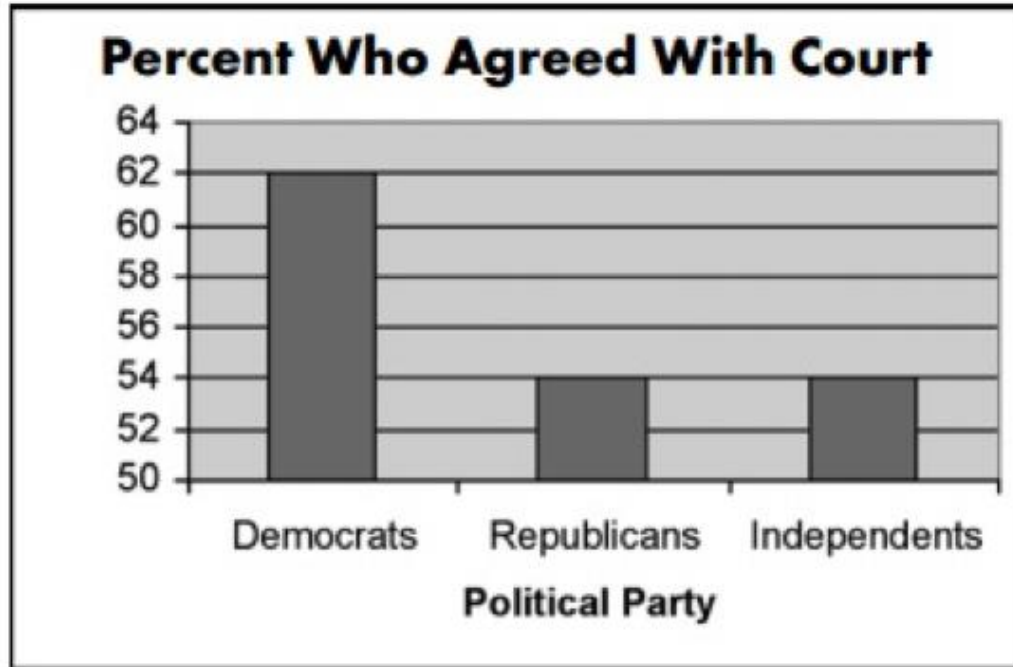
## ÚLOHA 9

Všimnite si použitie koláčového diagramu a zistite v čom spočíva nepresnosť? Zrátajte % pre jednotlivé výseče.

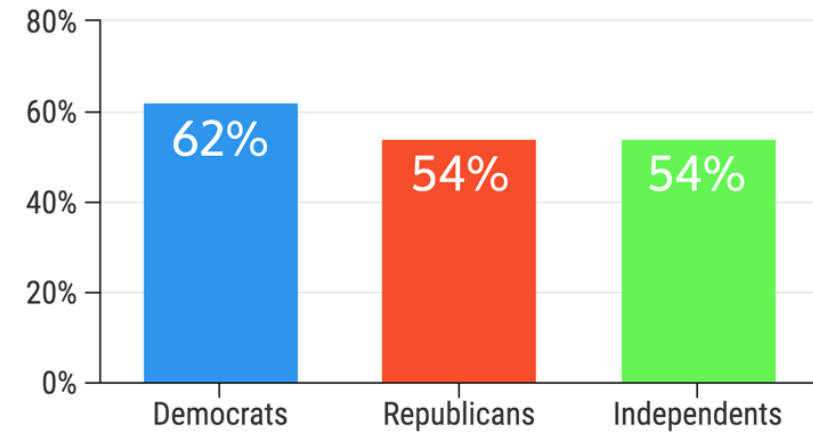


## ÚLOHA 10

Všimnite si použitie koláčového diagramu a zistite v čom spočíva nepresnosť? Zrátajte % pre jednotlivé výseče.



## Percent Who Agreed With Court



Y-os nejde od bodu 0, teda rozdiel je vizuálne oveľa väčší.

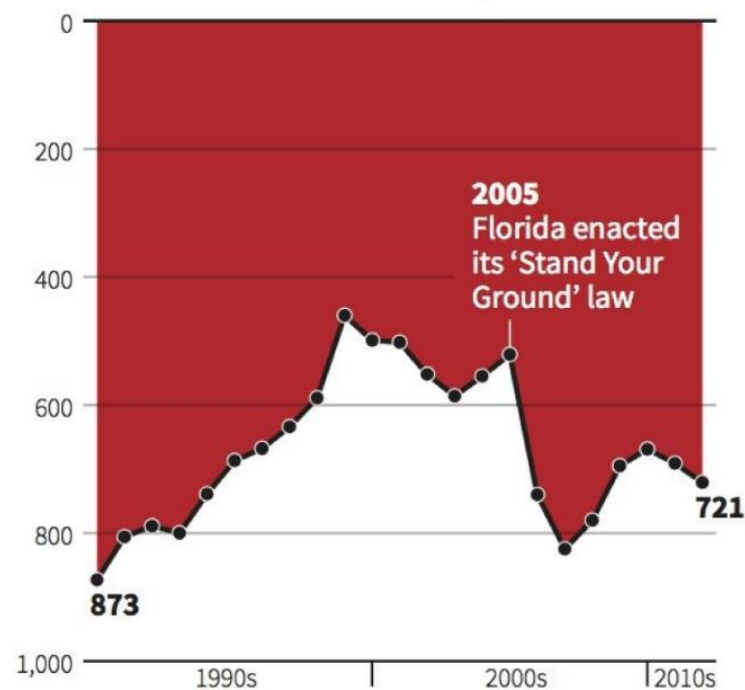


# ÚLOHA 11

Všimnite si otočený graf, v tejto situácii by mal evokovať znižujúci sa počet úmrtí spôsobených zbraňou. Naopak, počet stúpal.

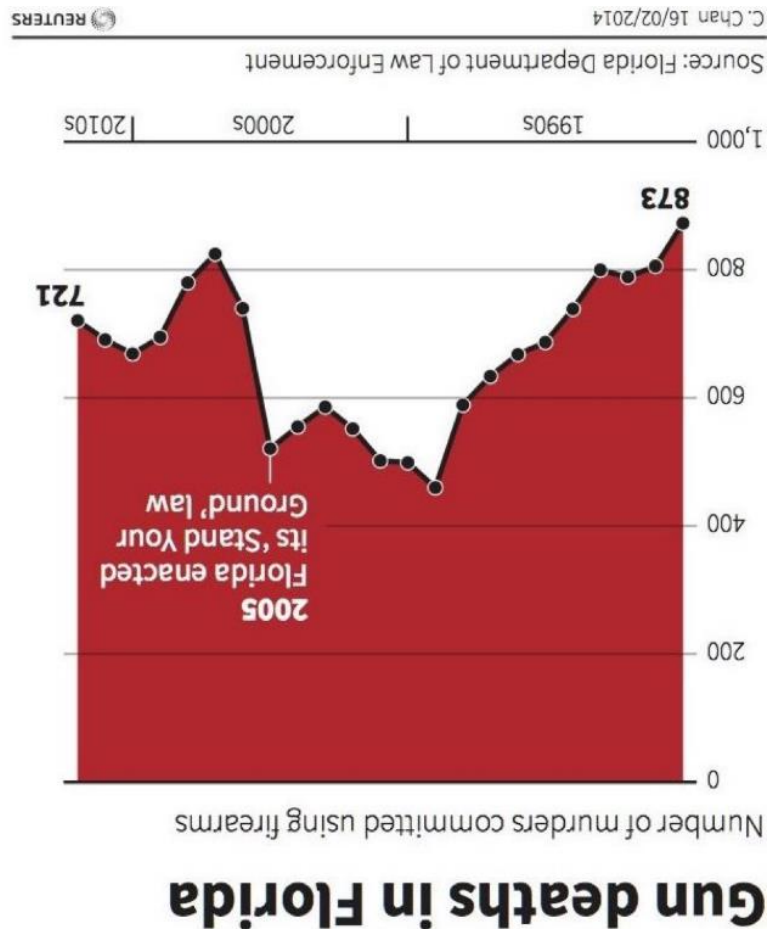
## Gun deaths in Florida

Number of murders committed using firearms



Source: Florida Department of Law Enforcement

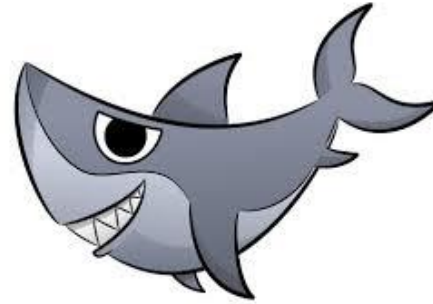
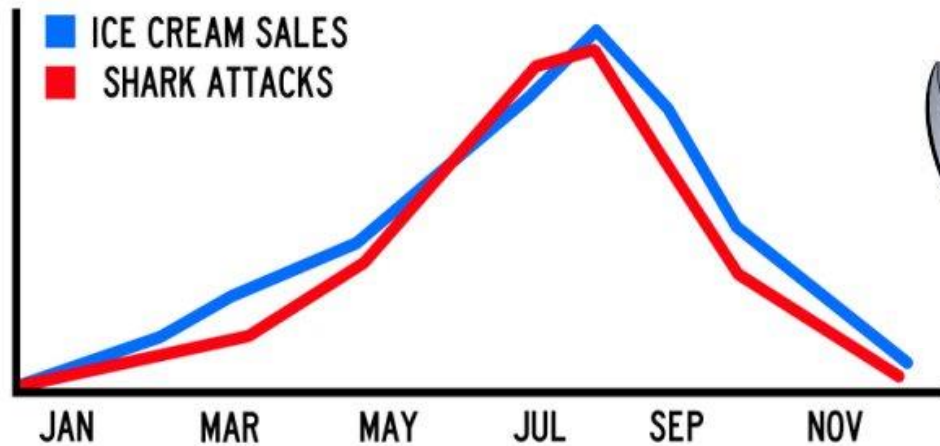
C. Chan 16/02/2014



Source: Florida Department of Law Enforcement

C. Chan 16/02/2014

# CORRELATION IS NOT CAUSATION!



How-to-draw-funny-cartoons.com

Both ice cream sales and shark attacks increase when the weather is hot and sunny, but they are not caused by each other (they are caused by good weather, with lots of people at the beach, both eating ice cream and having a swim in the sea)

ÚLOHA 12 Zamyslite sa na kauzalitou v tomto prípade.