pasti, ilustrace a náznaky řešení:

* **neznámé procedury sběru dat**
  + *ilustrace:* počty nalezených nakažených jsou denně transparentně reportovány ÚZISem.  
    Avšak, nakažení jsou nalézání v organickém procesu, který se nepozorovaně mění v čase. Nyní klesá reprodukční číslo R. Je tomu proto, že epidemie spomaluje, anebo se zhoršila naše schopnost nakažené nalézat? (např. protože plošné testování ve firmách vede k horšímu využití omezené testovací kapacity?)
  + řešení 1: reprezentativní sběr dat -- velmi náročné na organizaci.
  + řešení 2: nereprezentativní avšak systematický sběr -- viz sentinelové testování chřipky -- umožňuje zkoumat trendy
* **kauzalita**
  + *ilustrace: Snižují uzávěry škol reprodukční číslo?* Otřepaná fráze "corelace není kauzalita"
  + řešení 1: randomizované kontrolní studie - otevřeme školy v některých okresech a uvidíme.  
    těžko prosaditelné ve společenských vědách (pocit nespravedlnosti)  
    malá externí validita - slavný příklad s moskytierama -- pry pomahaji ekonomickemu rozvoji. Jenže jak to generalizovat?
  + řešení 2: tzv. přirozené experimenty: snižuje li testování R se dá studovat na srovnání šíření v oblastech daleko a blízko od testovacích center  
    ale, složité statistické metody (lidé daleko od testovacích center se mohou lišit od těch blízko)
* **role modelů** -- ani všechna data světa neodhalí pravdu nemáme li správný model
  + ilustrace: Pomáhá Hajného metoda pochopení matematiky? Mějme dvě hypotézy - ano/ne. Budiž pravdou, že pomáhá některým žákům (e.g. tvořivým) a škodí jiným (e.g. z nevzdělaných rodin). Nebyla li pravda zahrnuta mezi hypotézy, tak mě spousta dat přesvědčí o jedné z formulovaných hypotéz -- té pravdě podobnější (v statistickém smyslu) avšak nepravdivé
  + řešení -- dobré statistické modelování -- dostupnost dat musí jít ruku v ruce se statistickým vzděláváním. To nemá být kuchařkou o mačkání konflíků ve Statě či R.
* **imunita vůči datům**
  + celosvětový vzrůst polarizace -- nesouhlasu populace nad zásadními otázkami. Objem dostupných dat přitom roste -- naše názory však k sobě nekonvergují.   
    Společenské vědy tápou, čím to je.   
    Další data samotné to asi nevyřeší.