

FAKE NEWS (FN a špatná logika (Seriál, díl.7)

Starší díly najdete na:

<http://hurontaria.baf.cz/FAKE/fake.htm>

V posledním pokračování (díle 6.) jsme diskutovali logické AND a OR ve srovnání s českým "ano" a "nebo". Zde tedy řešení úloh z minula:

=====

a) Buď si spolu čtete anebo si tiše hrajte.

- České "anebo" je většinou rozlučovací a odpovídá tomu logická funkce XOR (tj, buď jedno nebo druhé, ale ne obojí, viz ještě dále). To ovšem platí jen pro jedno dítě, pro skupinu dětí platí "buď si spolu čtete OR si tiše hrajte" - to ovšem dovoluje jedno, druhé či obojí (ve smyslu: mně je to jedno :-).

b) Josef nebo Franta hrají fotbal. Ukažte rozdíl pro "Josef NEBO Franta nehrají fotbal". Totéž pro AND či OR.

- Zde to "nebo" není vůbec jasné, tvrzení neříká, zda mohou hrát i oba (ale zřejmě ano, české "nebo" je často vágní - je proto lépe slovo "nebo" nepoužívat při našich rozborech, ale vždy jen OR, což je zde OK.

Druhá věta s "NEBO" je jen chyták, tiskací české NEBO jsem vůbec nedefinoval, aby z toho nebyl zmatek :-).

- Josef AND Franta hrají fotbal - aby to platilo, musí OBA hrát fotbal.

- Josef OR Franta hrají fotbal - zde může jeden, druhý či dokonce oba.

Josef a Franta hrají fotbal - zde míněno "a" jako oba, užijeme AND stejně jako ve větě "Josef a Franta, oba hrají fotbal"

c) Tak budete hodní nebo ne? Jaký bude zápor?

- Zde je české "nebo" jasně ROZLUČOVACÍ (ve smyslu "buď a nebo ne", dokonce s utajenou výhrůžkou či trestem, když ne :-)
Zápor pro "hodní" je vlastně už to "ne" (nebudou hodní) a kombinace obou zahrnuje už všechny možnosti.

d) Buď Franta nebo Josef nebo oba nechodili do školy.

- Odpovídá to tvrzení: Franta OR Josef - nechodili do školy. Zápor je jen když oba chodili do školy.

POZNÁMKA NA OKRAJ - uvedené příklady jsou často používány novinářskými fejkky jako zdroje úmyslného klamání, protože české "a" či "nebo" nemají přesně vyhraněné významy, je potřeba je uhádnout z významu souvětí . Proto si nejprve přepíšeme, než začneme analýzu, tyto dvě české spojky na jejich logické ekvivalenty: jako pomůcku doporučuji nepsat "a" ani "nebo", ale

- AND, pokud jde o SOUČASNOST
- OR pokud jde jen o ROZLIŠENÍ možností
- XOR pokud jde o VYLOUČENÍ (tzv. exkluzivní OR, čili "jeden platí, druhý ne, tj $(P1 \text{ AND } \text{NE-P2}) \text{ OR } (\text{NE-P1} \text{ AND } P2)$, kde NE-P1 je opak P1 a NE-P2 je opak P2 (viz dříve o opaku).

Ale nelekejte se, to XOR se ale ve fejkách vyskytuje jen zřídka a pokud ano, XOR je příliš komplikované takhle ho řešit najednou a proto je jednodušší tuto kombinaci rozdělit na dva závěry (viz formule nahoře):

(P1 AND NE-P2) -->Z1

(NE-P1 AND P2) -->Z2

pak $Z = Z1 \text{ OR } Z2$, čili jeden či druhý závěr (Z1 či Z2) , musí platit, aby platil celkový závěr. Tento případ se vyskytuje po upřesnění " Máme jen dvě možnosti", to je ale u fejků méně časté (většinou stačí ukázat, že je více možností, které už autor neuvedl).

V NAŠICH ROZBORECH budeme radši používat jen logické AND či OR, pro běžnou řeč pak české "a" nebo "nebo", ale už bez uvozovek. Někdy se AND či OR nahrazují znaky (. nebo +), ale ty nechme matematice. Složitější implikace používají kombinace více podmínek P, ale jen jeden - opakují jen JEDEN - závěr. Pokud se naznačuje víc závěrů, je třeba každý řešit zvlášť a teprve pak je zkombinovat, pokud to případ vyžaduje.

=====

ZADÁNÍ PRO PŘÍŠTĚ

Zkuste napsat uvedený text s logickými AND či OR, tzn. upravte české spojky na logické, např.

Zlato se nachází na horách "a" v řekách - na:

Zlato se nachází na horách OR v řekách (Proč? Protože AND by vyžadovalo výskyt JEN v obojích a nikdy ne JEN v jednom, zde "a" kupodivu nahrazujeme pomocí OR !))

-----Tak tedy to zadání :

1) Pokud vzniknou mutace viru nebo pokud se tento rozšíří znova, vznikne druhá vlna pandemie, ale nebudeme vědět, kde to začne.

2) Kdyby byla vláda víc průhledná ve svých opatřeních a vysvětlovala je, pak by tomu rozuměl i každý blbec či novinář.

3) Kdyby se nedělala opatření s rouškami nebo dvoumetrová osobní izolace, byl by ekonomický dopad minimální

4) Když víme, že v Čechách, na Moravě a i jinde vypukla druhá vlna, můžeme usoudit, že to nebude všude stejné, ale že se to bude lišit.

Řešení příště.