Systém

Definice systému

- Étienne Bonnot de Condillac

Systém je to, co umožňuje lidskému duchu pochopit souvislost

Definice systému

- **Ludwig von Bertalanffy**

Systém je souhrn prvků ve vzájemné interakci...

...ale není redukovatelný na jejich prostý součet, či součet jejich vlastností.

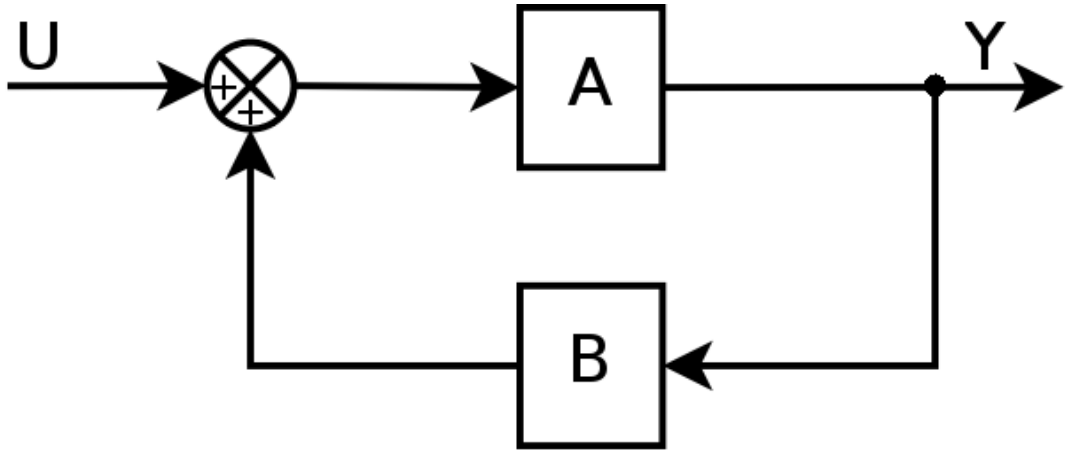
Klasifikace systémů

Podle

- časových charakteristik
  - statické
  - dynamické
- vazby na okolí
  - uzavřené
  - otevřené
- regulačních schopností
  - stabilní
  - nestabilní

Zpětnovazební systémy

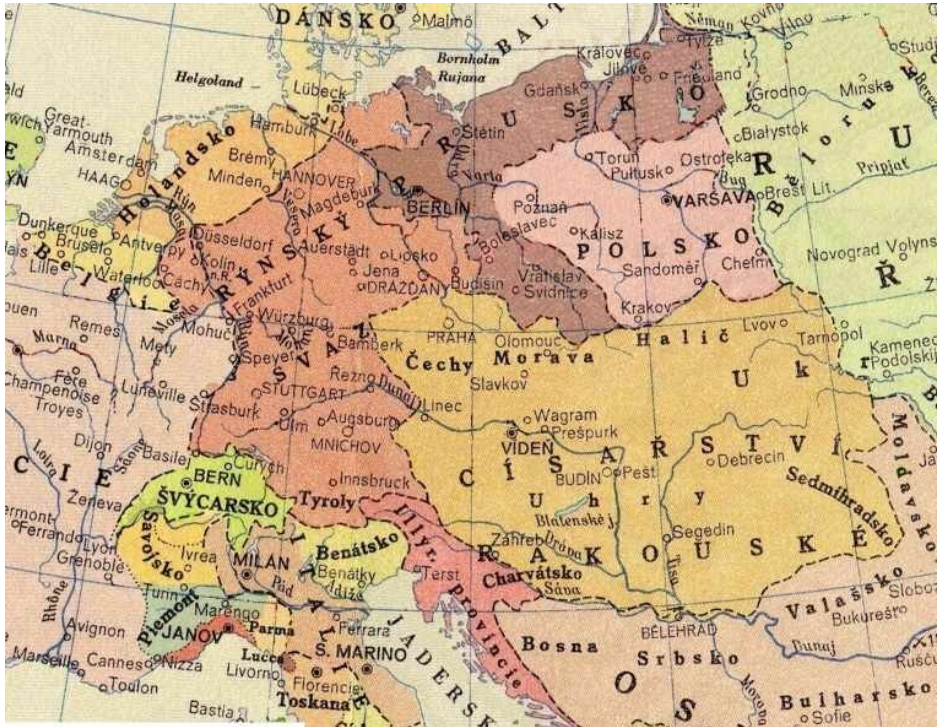
- Zpětná vazba
  - kladná
  - záporná



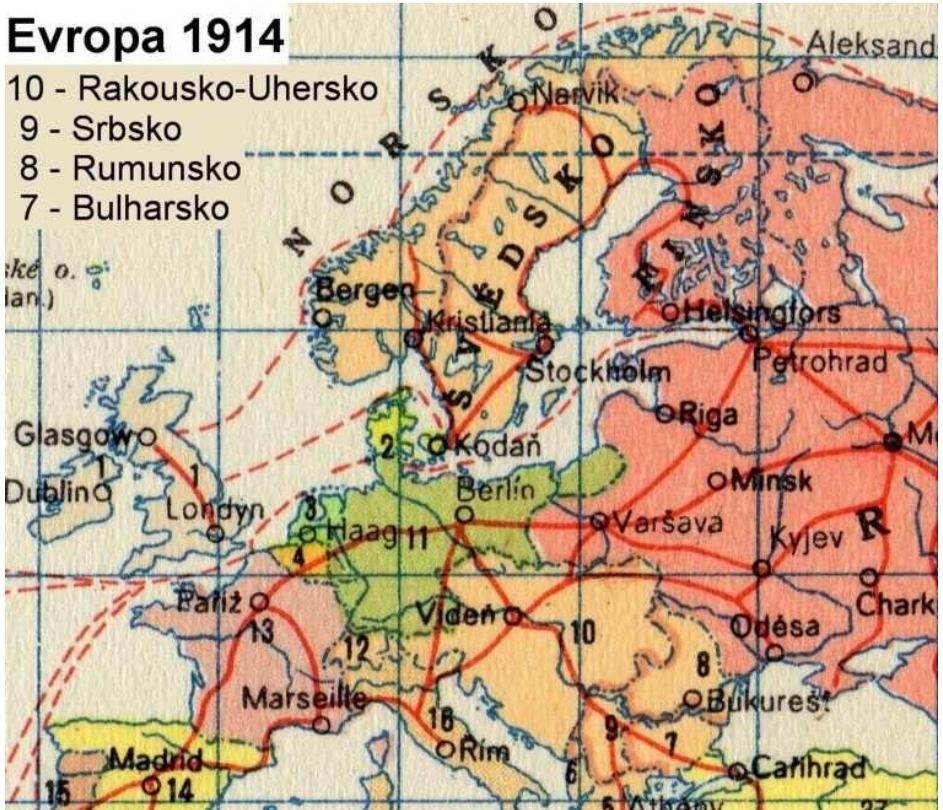
➔

Systém s autoregulací

Struktura



Evropa 1815



Informace

Informace ve vědách

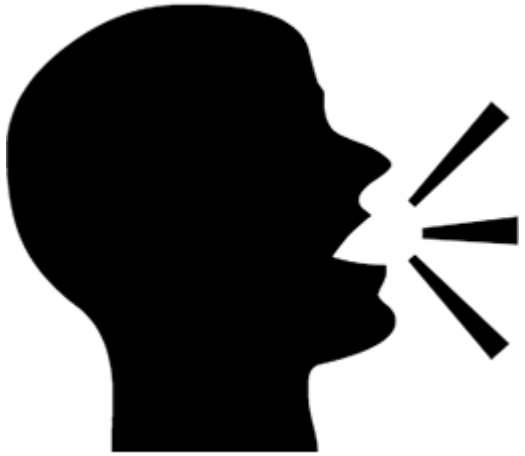
- Teorie systémů – negativní entropie, uspořádanost (termodynamický koncept)
- Kybernetika – (auto)organizace, struktura, řízení

Kvantitativní - míra určitosti (jistoty, rozlišení, uspořádanosti) přenášené zprávy (srovnávána s neurčitostí u příjemce) (např. Claude Shannon)

Kvalitativní – strukturovanost systému

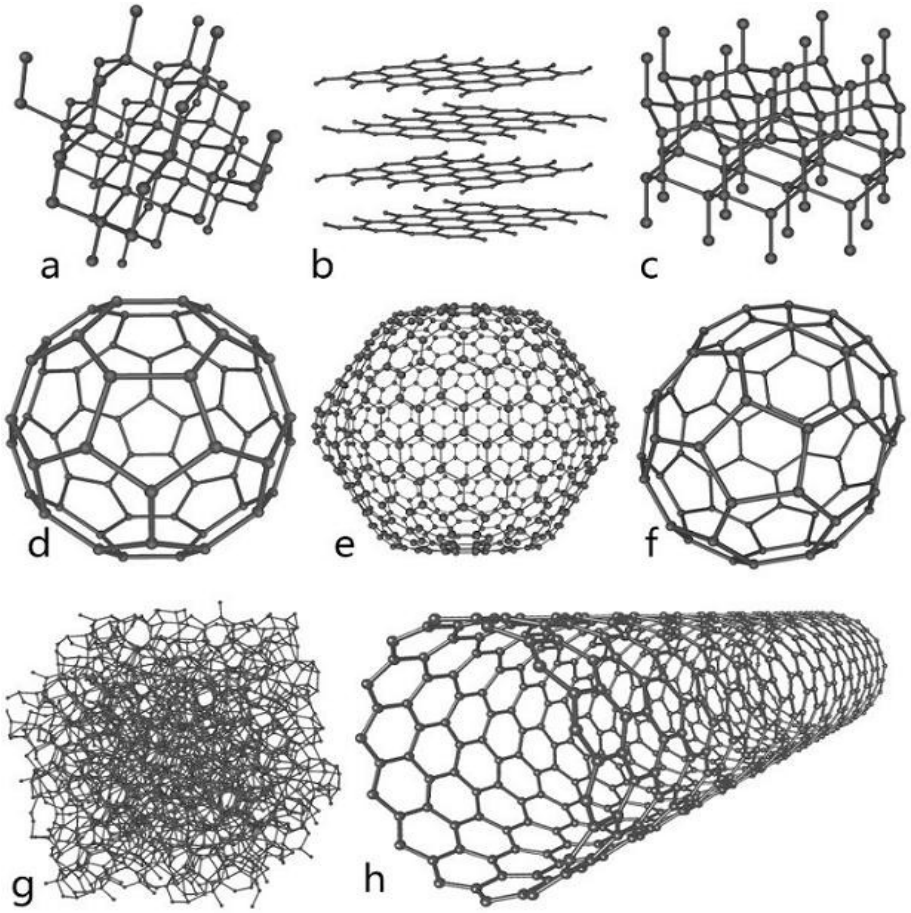
Sémantická a strukturní informace

- I. jako sdělení
  - Zdroj – přenosový kanál – příjemce



Sémantická a **strukturní** informace

- I. jako uspořádání, struktura o sobě



Několik příkladů rozmanitosti struktur z atomů uhlíku: a/ diamat, b/ grafit (tuha), c/ minerál lonsdaleit, d/ C60 – buckyball, e/ sférický fulleren C540, f/ fulleren C70, g/ amorfný uhlík, h/ jednovrstenvná uhlíková nanotrubička (může být i z miliona atomů). Kredit: Michael Ströck

http://www.osel.cz/5174-buckyballs-ve-vzdalene-mlhovine.html

Sémantická a strukturní informace

Sex po telefonu vs. sex

Žádný obrázek, to by také byla opět jenom sémantická informace.