



Ontické základy představ o čase

- Obraz jednosměrnosti a nevratnosti plynutí času
- Hledání ontického procesu adekvátního tomuto obrazu

→Termodynamika

→Teorie relativity

→Kvantová mechanika

Hledání šipek času

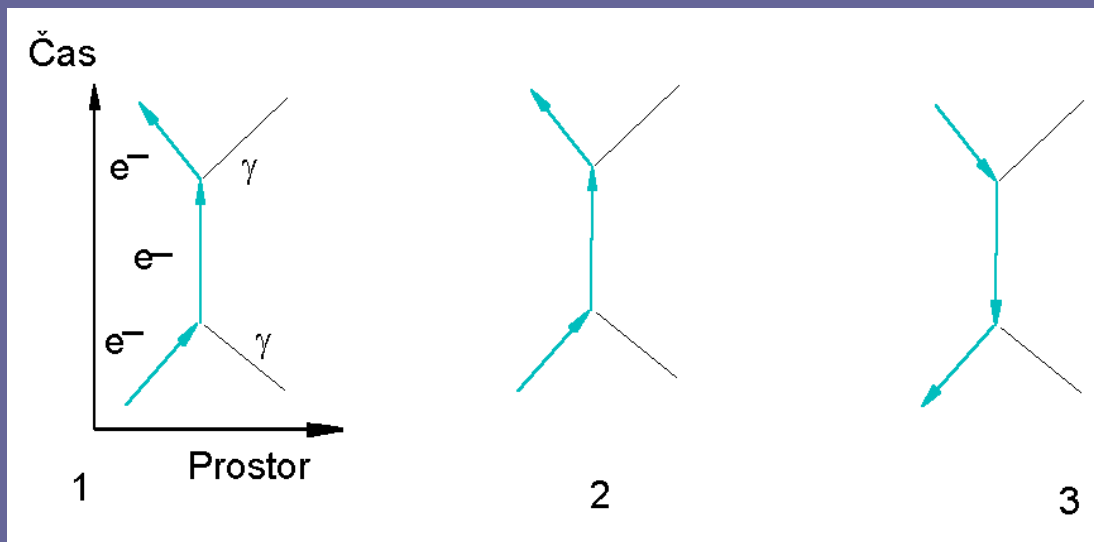
- Psychologická
 - Paměť a anticipace (čas si nepamatujeme)
 - Potíž všech promluv o čase
- Termodynamická
 - Růst entropie
 - Izolované konečné systémy
 - Otevřené systémy
 - Vesmír a entropie

Kosmologická šipka

- Vesmírná evoluce?
- Všechny procesy stejný směr?
- Fyzikální minulost a budoucnost?
- Počátek a konec?

Vlnová šipka

- Nevratnost času?



Opět entropie

- Dynamické a statistické v určení času
 - H. Reichenbach – svět systémů
 - I. Prigogine – otevřené systémy
 - disipativní struktury
 - » Samoorganizující se systémy
- Otázka symetrie (fyzikálních zákonů)
 - Skryté parametry
 - Deterministické rovnice + disipativní struktura = nevratnost

Na opačnou stranu než si pamatuješ

Ψ

Většinou tudy

Kudy do budoucnosti?

S

Teď momentálně tudy

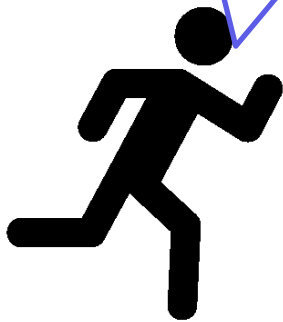
R

Za mnou

e^-

Ne, za mnou

e^+



Čas jako zástupný pojem

- Pocit z pozorování procesů
- Potřeba orientace
- Vyjadřuje
 - Sukcese — směr
 - Kontinuita — trvání
 - Simultánnost — jednorozměrnost

Nevratnost času jako...

- Ireverzibilita – nevratnost přírodních procesů
- Anisotropie – růst veličiny použité v časovém měřítku

Nefyzikální čas

- Fyziologický (biologický)
- Psychologický
- Historický

Resumé

**ARROW OF
TIME**

Ri