

STUDIUM CELKOVÝCH (MAKROSKOPICKÝCH) VLASTNOSTÍ MAKROSKOPICKÝCH SYSTÉMŮ

PŘÍSTUPY



MAKROSKOPICKÝ/TERMODYNAMICKÝ (FENOMENOLOGICKÁ) TERMODYNAMIKA

MIKROSKOPICKÝ/STATISTICKÝ STATISTICKÁ FYZIKA

VÝCHODISKA

- obecné informace o chování všech systémů (postuláty: 0. Z. T., I. Z. T., II. Z. T.)
- základní makrosk. informace o konkrétním systému (soubor jeho stavových rovnic)

- informace o vlastnostech a chování staveb. částic (mechanika)
- metody teorie pravděpodobnosti a matematické statistiky

+

- není třeba znát vnitřní strukturu systému
- poměrně jednoduchá „matematika“

- nejen popisuje (JAK?), ale i vysvětluje (PROČ?)
- širší meze použitelnosti

—

- „jen“ popisuje (JAK?)
- na popis některých jevů nestačí

- je třeba znát vnitřní strukturu systému
- komplikovanější „matematika“



kombinovaný přístup statisticko-termodynamický



„STATISTICKÁ TERMODYNAMIKA“

||

efektivní zkombinování výhod a obejití (alespoň některých) handicapů obou přístupů