

## Matematický formalizmus

Krivociarne súradnice

Kovariantna derivácia

Operátory v krivých súradniciach

Divergence

Greenove vety

## Elektrostatika

Formulace elstat

Singularne zdroje

Vodiče

Greenova funkce  $\nabla^2 \frac{1}{r} = -4\pi\delta$

Kapacity

Energia elstat pole

Jednoznačnosť riešení Laplaca

Multipolový rozvoj

Separace  $\nabla^2$  v sféricích súr.

## Magnetostatika

Tok naboje

Formulace magnetostatiky

Multipolový rozvoj

Systém smyčiek

Kvazištat. približenie

Faradayov zákon

Práca vykonaná prúdom v smyčke

Energia systémov smyčiek

## Lokálni zákony zachovania

Rovnice kontinuity

Zákon zachovania náboja

Bilance energie

Bilance hybnosti

## Časovo premenné pole

Formulace elektrodynamiky

Kalibrace

Riešenie nehomogénnej vlnovej rovnice

Retardovaný potenciál

Jefimenkare vzťahy

Lienard - Wiechertovy potenciály

Elektrodynamika bez zdrojov

Transverzálnej vlna

Sférická vlna

