

## P4 – Odvození jemné struktury z bikvaternionové teorie

### Cíl

Odvodit jemnou strukturu (fine-structure constant)  $\alpha$  čistě z principů bikvaternionové teorie pole  $\Theta(q, \tau)$ .

### Pozadí

Většina teorií považuje  $\alpha$  za empirickou konstantu, avšak v rámci UBT lze předpokládat, že  $\alpha$  vzniká jako poměr frekvence vnitřního módu, škálovací konstanty a geometrických faktorů toroidální struktury.

### Zadání

Ukázat, že poměr  $\alpha = \frac{e^2}{\hbar c}$  může být v této teorii odvozen symbolicky.