

## Model Elektronu jako Mod Pole

Navrhujeme model, v němž elektron vzniká jako speciální excitace pole  $\psi(q; s)$ . Tato excitace má tvar:

$$\psi(q; s) = \psi(q) s;$$

kde  $\psi(q)$  je prostorově-časová vlnová funkce a  $s$  je interní spinorová složka.

## Hmotnost jako Vnitřní Frekvence

Předpokládáme periodickou závislost v imaginární složce komplexního času  $t + i\tau$ :

$$\psi(q; s) = e^{-i\omega\tau} \psi(q);$$

Potom máme vztah mezi frekvencí a hmotností:

$$m = \frac{\hbar\omega}{c^2};$$

## Spin jako Algebraická Struktura

Uvažujeme komponenty  $S_i$  jako operátory splňující algebru:

$$[S_i, S_j] = i\hbar \epsilon_{ijk} S_k;$$

což odpovídá spin-1/2 reprezentaci.

## Interakce s Elektromagnetickým Polem

V klasickém limitu generuje proud:

$$\mathbf{j} = \frac{e\hbar}{2m} \nabla \psi^* \psi;$$

což odpovídá QED interakci s potenciálem  $A_\mu$ .

