

## **Abstrakt:**

### **Název**

Vliv karnosinu a hydroxymethylbutyrátu na sportovní výkon ve světové literatuře

### **Cíl**

Cílem bakalářské práce je objasnit vliv karnosinu a hydroxymethylbutyrátu (HMB) na sportovní výkon ve světové literatuře.

### **Metodika**

Tato práce je stylizována jako review světové literatury na výše uvedené téma. Metodou byla zvolena meta-analýza důvěryhodných kvalitativních i kvantitativních studií týkajících se karnosinu a HMB v souvislosti se sportem. Pro hledání studií byly použity lékařské elektronické databáze PubMed a EBSCO.

### **Výsledky**

Meta-analýza prokazuje vliv suplementace  $\beta$ -alaninem na zvýšení hladiny karnosinu ve svalech, ale spíše neprokazuje vliv na zlepšování sportovního výkonu v důsledku vyšší hladiny karnosinu. Proto je zapotřebí provést další studie zkoumající vliv karnosinu na sportovní výkon. Z práce dále vyplývá, že suplementace HMB spolu s intenzivním tréninkem prokazatelně účinkuje na vylepšování sportovního výkonu, a také že HMB chrání svaly proti poškození způsobeným těžkým tréninkem.