

## ABSTRAKT

**Název bakalářské práce:** Hodnocení vybraných biomechanických parametrů v trojskoku

**Zpracoval:** Siddartha Humberto Sivila

**Vedoucí bakalářské práce:** Doc. PhDr. Aleš Kaplan, Ph.D., MBA.

**Cíle práce:** Cílem bakalářské práce bylo hodnocení vybraných biomechanických parametrů u medailistů z mistrovství České republiky v trojskoku v posledních letech. Práce se zaměřovala na rozbor výkonů českých trojskokanů, náběhové rychlosti, délku jednotlivých skoků a dobu kontaktu s podložkou. Vedlejším cílem bylo sledování vztahu mezi dobou kontaktu se zemí a ztrátou rychlosti, s cílem určit, zda platí tvrzení, že čím je kratší doba kontaktu se zemí, tím je ztráta rychlosti menší.

**Metodika práce:** Výzkum využíval metodu analýzy a porovnání na základě dat získaných z webových stránek Českého atletického svazu. Pro lepší porozumění byly použity zahraniční odborné články a česká literatura. Prováděna byla komparace mezi halovou a venkovní sezónou. Bylo prováděno porovnání výkonnosti mezi jednotlivými skokany z medailových pozic. Navíc byla prováděna komparace mezi halovou a venkovní sezónou.

**Výsledky práce:** K dosáhnutí medailových pozic v halové sezóně bylo zapotřebí v posledních letech skočit výkon pohybující se nad 15 m. K dosáhnutí medailových pozic ve venkovní sezóně bylo zapotřebí v posledních letech skočit výkon pohybující se okolo 16 m, v některých případech i nad 16 m. Výkonnost českých atletů byla ve venkovní sezóně lepší než výkonnost skokanů v halové sezóně. Skokani s vyšší tělesnou výškou a nižší tělesnou hmotností mají větší předpoklady k dosáhnutí medailových pozic. Náběhová rychlost českých trojskokanů na mistrovstvích České republiky se pohybuje mezi 9-10 m/s. Ne vždy nejvyšší náběhová rychlost zaručuje nejdelší skok. V trojskoku je účinnější mít vyrovnanou délku skoků než mít jednu dominantní složku. Tvrzení, že čím je nižší doba kontaktu s podložkou, tím je menší ztráta horizontální rychlosti, je pravdivé a výpočty to potvrzují.

**Klíčová slova:** atletika, trojskok, analýza, hodnocení, biomechanika, výkon