

# Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu

## Posudek diplomové práce

### Jméno posluchače:

Bc. Dan Kováč

### Téma práce:

Vliv délky rozběhu a náběhové rychlosti na techniku odrazu ve skoku dalekém

### Cíl práce:

Analyzovat změny biomechaniky odrazové fáze ve skoku dalekém při systematicky měněné délce rozběhu a náběhové rychlosti. Porovnat klíčové kinematické a kinetické parametry při různých délkách rozběhu a posoudit využitelnost kratších rozběhů v tréninkové praxi.

### Oponent diplomové práce:

Mgr. Jan Feher

### Rozsah práce:

- 97 stran textu
- 80 literárních pramenů, z toho významné zastoupení cizojazyčné literatury
- bohaté využití precizně zpracovaných tabulek, grafů, obrázků, schémat a příloh

### Doplňující komentář k hodnocení práce

Diplomová práce Bc. Dana Kováče představuje výborně koncipovanou, odborně náročnou a metodologicky precizně zpracovanou studii z oblasti biomechaniky skoku dalekého. Práce je logicky strukturovaná, opírá se o rozsáhlou odbornou literaturu, přehledně definuje cíle a výzkumné otázky. Vysokou úroveň vykazuje zejména praktická část, kde autor provedl vlastní měření na souboru 11 závodních skokanů za využití biomechanického vybavení (silové desky, Optojump, radar a videoanalýzu). Statistické zpracování a grafické zobrazení výsledků je na vysoké úrovni a umožňuje detailní interpretaci dat. Celkově je metodický přístup této práce na velmi vysoké úrovni, odpovídající standardům současné experimentální biomechaniky. Přes uvedené dílčí limity poskytuje práce cenné a dobře interpretovatelné výsledky pro sportovní praxi.

Diskuse výsledků je fundovaná, autor je schopen zasadit vlastní poznatky do širšího kontextu dostupné literatury a upozornit na limity studie. Formální a jazyková stránka práce je na velmi dobré úrovni, práce plně respektuje metodické požadavky na závěrečné práce FTVS UK.

Práce má vysokou praktickou využitelnost pro trenérskou praxi ve skoku dalekém a může sloužit jako podklad pro pochopení biomechaniky skoku dalekého a změn v biomechanice skoku při změně rychlosti náběhu a následně umožňuje optimalizaci tréninkového procesu.

### **Otázky k obhajobě**

1. V posledních letech dochází k výraznému rozvoji obuvi typu "super spikes" s karbonovými vložkami a moderními pěnovými materiály. Jaký by mohl být podle Vás jejich potenciální vliv na biomechaniku odrazu ve skoku dalekém, zejména s ohledem na parametry, které jste analyzoval (např. reakční síly, vertikální impuls, tuhost dolní končetiny, práci SSC)? Mohou tyto boty měnit i optimální délku rozběhu nebo tréninkové doporučení?
2. Vaše výsledky ukazují zvýšené impaktní síly při vyšší náběhové rychlosti. Jaká konkrétní opatření by měl trenér přijmout v prevenci přetížení (či zranění) pohybového aparátu skokana při skocích z celého rozběhu.

**Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm .....**

**V Praze 15.6.2025**

**Mgr. Jan Feher**