

Abstrakt

- Název:** Vliv komponent jízdního kola na energetický výdej.
- Cíle:** Cílem bakalářské práce je zjištění rozdílu energetického výdeje při rozdílném komponentním osazení rámu jízdního kola.
- Metody:** Studie se zúčastnilo 6 probandů ve věku $25,5 \pm 3,6$ let. Energetický výdej byl zjišťován na základě množství nadechovaného kyslíku (O_2) a vydechovaného oxidu uhličitého (VCO_2). Pro měření byl použit analyzátor vydechovaných plynů MetaMax od společnosti Cortex a metoda spiroergometrie. Testování absolvovali dvě jízdy kadencí 95 ot/min. na jízdních kolech s rozdílnou komponentou (tlumič). Absolvovaná trasa měřila 750 m, vedla do svahu o sklonu $5^\circ \pm 2^\circ$ a trvala 3 min.
- Výsledky:** V naší práci jsme shledali, že rozdíly v energetické náročnosti jízdy na hard-tail kole oproti full-suspension jsou vzhledem ke standardní chybě analyzátoru vydechovaných plynů MetaMax® nevýznamné. Hodnoty VO_2 v průběhu studie nepřekročily hranici 2 ml/kg/min pro shledání pravosti naší hypotézy. Jízda na kole s dvěma úrovněmi odpružení si v naší studii vyžádala na 750 m dlouhém a 3 minuty trvajícím úseku o náklonu $5^\circ \pm 2^\circ$ energetický výdej v průměrné hodnotě $161,23 \pm 33,15$ kJ, jízda na kole bez komponenty tlumiče pak $160,98 \pm 24,10$ kJ, což představuje navýšení o 0,15 %.
- Klíčová slova:** jízdní kolo, energetický výdej, komponenty, odpružení