

Abstrakt

- Název:** Vliv rozdílných pláštů jízdního kola na energetický výdej organismu.
- Cíle:** Cílem této závěrečné práce je stanovení rozdílu v energetickém výdeji (EV) organismu při použití různých typů pláštů jízdního kola.
- Metody:** Soubor probandů tvořilo 5 mužů ve věku $26,4 \pm 2,2$ let. Jednalo se o experiment. Míra EV byla stanovena na základě velikosti spotřeby kyslíku (VO_2) a množství vydechovaného oxidu uhličitého (VCO_2), tedy nepřímou kalorimetrií. K analýze dýchacích plynů byl použit přístroj MetaMax 3B. Testovány byly 3 typy pláštů. Jízdy byly realizovány laboratorně na cyklistických válcích. Probandi absolvovali jednu jízdu (kadencí 80 ot/min) na každém z typů pláštů. Jízda trvala v průměru $4:55 \pm 1:50$ min. Zpracovány byly hodnoty ze 4 minut zátěže v setrvalém stavu (steady state) VO_2 .
- Výsledky:** Shledali jsme významný rozdíl v EV mezi jízdou se silničními plášti a jízdou s plášti pro Fat Bike, dále také mezi jízdou s trekkingovými plášti a jízdou s plášti pro Fat Bike. Rozdíl mezi jízdou se silničními a trekkingovými plášti byl, vzhledem ke standardní chybě měření, nevýznamný.
- Závěr:** EV dosáhl při použití pláštů s největší styčnou plochou významného navýšení oproti jízdě s plášti disponujícími nejmenší styčnou plochou. Hypotéza byla potvrzena.
- Klíčová slova:** MTB, valivý odpor, Fat Bike, spotřeba kyslíku, spiroergometrie, nepřímá kalorimetrie