

Abstrakt

Autor práce: Bc. Miroslav Jurič

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Kovářová, Ph.D., MBA

Název: Ověření funkčnosti vybraných běžeckých sporttesterů vybavených GPS.

Cíle: Hlavním cílem diplomové práce je porovnat přesnost mezi ověřovanými sporttestery využívajícími pro měření vzdálenosti technologii GPS a geodetickými přístroji v rozdílném prostředí a podmínkách.

Následně ověřit či vyvrátit hypotézy o přesnosti měření v jednotlivých prostředích a vlivu technologické vyspělosti přístroje na rychlost připojení a přesnost měření.

Metody: Odchylka měření u ověřovaných sporttesterů, byla pomocí % vypočtena z rozdílu naměřených hodnot při rozdílných testech a za rozdílných podmínek oproti zlatému standardu. Naměřené hodnoty byly statisticky vyhodnoceny.

Výsledky: Při ověřování přesnosti na přímočarém vytáčeném úseku byla zjištěna u přístroje Garmin 910 TX průměrnou odchylku -0,15 %, Garmin 620 -0,19%, Polar RC3 -0,25 %, Suunto Ambit 2R -0,26%, Adidas Smart Run -0,43 %.

Na křivočarém vytýčeném úseku byla průměrná odchylky u Garmin 910 TX -0,48 %, Garmin 620 -1,025%, Polar RC3 -0,8 %, Suunto Ambit 2R -0,755%, Adidas Smart Run -2,885 %.

Klíčová slova: GPS, sporttester, sportovní trénink, navigační systém.