

Abstrakt

Název: Analýza a prognóza závodní výkonnosti elitních závodníků a závodnic na mistrovství světa ITU v letech 1989–2016 v olympijském triatlonu

Cíle: Analyzovat výkonnost mužů a žen jak v jednotlivých částech triatlonu (plavání, kolo, běh), tak v celkovém výkonu v letech 1989–2016. Pomocí analýzy časových řad zjistit predikci výkonnosti závodníků světového poháru v olympijském triatlonu v roce 2028.

Metody: Pro statistické zpracování dat použijeme metodu analýzy časových řad pomocí softwaru SPSS Statistics 22. Výsledné grafy doplníme o historický kontext a aktuální podmínky závodu. Na základě zpracovaných dat vytvoříme pomocí programu Excel predikci výkonů v roce 2028.

Výsledky: V plavání se ženy přibližují výkonům mužů a jsou nyní na 92,2%. V budoucnu se ženy nebudou přibližovat k mužským časům. Výkonnost se bude mírně zlepšovat. V cyklistice je odstup mužů a žen na úrovni 10% a ani v budoucnu neočekáváme výraznou změnu. Dle trendu vývoje zjišťujeme v obou kategoriích zhoršení, zejména u mužů. V běhu jsou nyní výkony žen na 88,3% mužů. V budoucnu neočekáváme změnu. Mužské i ženské časy se však budou lehce zlepšovat. Celkový čas závodu se bude jen mírně zlepšovat. Nepozorujeme však přibližování výkonů žen k mužům. Nyní je procentuální rozdíl výkonu žen oproti mužům na 9,9%. Oproti stagnaci dosažené výkonnosti se naopak snižuje homogenita závodního pole měřená rozdílem mezi prvním a třicátým závodníkem.

Klíčová slova: Plavání, cyklistika, běh, analýza, procentní bod, vytrvalostní schopnost, analýza časových řad, autokorelace, predikce, variační rozpětí