

Abstrakt

Cílem této disertační práce bylo evaluovat a statisticky komparovat údaje distance pohybu a herního zatížení vzhledem k hráčským specializacím (postům) hráčů a vzhledem k výsledku rozeher. Analýza využila metodu 3D kinematické analýzy video záznamu oficiálního utkání play-off ligy mistrů v elitní ženské kategorii. Přesnost 3D rekonstrukce byla vypočtena v úrovni 0,0296 m (0,3 % ze snímaného prostoru). Celkem bylo evaluováno 14 hráček (věk = 25 ± 6 roku; výška = $182,3 \pm 6,2$ cm; hmotnost = $72,1 \pm 5,8$ kg) v celkem 4 setech. 85 % všech rozeher mělo trvání do 12,4 s a 95 % trvalo do 18 s. Průměrná délka trvání roze hry dosahovala $7,76 \pm 5,1$ s. V rozsahu 0,7 m až 2 m bylo provedeno $91,8 \pm 1,3$ % úseků distance pohybu nad 0,7 m. V rozsahu 0 m až 0,7 m dosáhl post smečář 60,5 % z celkové distance pohybu. U blokaře to bylo 59,8 %, nahrávač dosáhl 54,1 %, univerzál dosáhl 62,1 % a libero 57,9 %. Nejvyšší poměr pohybu dosáhl post smečář pro směr vpřed (35,8 %). Nejvyšší distanci pohybu dosáhl post nahrávač (1648 m). Hráči dosahovali 50% hodnoty rychlosti od 1,32 m/s směrem vzad u postů blokař a nahrávač, až po maximální rychlost v q50 pro post nahrávač s hodnotou 2,09 m/s a blokař s 2,08 m/s. Deskriptivní statistika celkem 997 distancí evaluovala, že 85 % všech rozeher mělo celkové herní zatížení do 417,5 a 95 % dosahovalo celkové herní zatížení do 654,1. Průměrná hodnota celkového herního zatížení dosahovala pro roze hry $252,2 \pm 188,9$. Analýza neprokázala sig. rozdíl mezi distancemi pohybu jednotlivých postů ($p = 0,7151$). Analýza prokázala sig. rozdíl mezi intenzitami herního zatížení pohybu ($p < 2,2e-16$). Analýza prokázala sig. rozdíl mezi celkovým herním zatížením pohybu jednotlivých postů ($p = 0,004919$). Analýza prokázala sig. rozdíl mezi 554 analyzovanými celkovými herními zatíženími pohybu hráčů ve vyhraných nebo prohraných roze hrách ($t = 2,2774$, $df = 990,3$, $p = 0,02298$), ale výsledek neprokázal střední velikost účinku ($d = 0,12$). Jedním z nejdůležitějších zjištění této práce bylo, že každý z postů dosáhnul 60 % z celkové distance pohybu za utkání v úsecích o rozsahu 0 až 0,7 m. Velmi důležitým zjištěním v této studii bylo, že explozivní herní zatížení (ve zrychlení nad $3,5 \text{ m/s}^2$) tvořilo až 77,4 % z celkového herního zatížení. Limitem této studie byla omezená velikost vzorku a velký, časově náročný proces zpracování dat. Pro další analýzu zatížení a možnou objektivizaci doporučujeme analyzovat vyšší počet elitních utkání a hráčů, analyzovat a komparovat utkání z hlediska různých pohlaví, různé úrovně utkání a různých věkových kategorií.