

**IZOKINETIČKA SNAGA, IPSILATERALNI I BILATERALNI ODNOS MAKSIMUMA MIŠIČNOG OBRITNOG MOMENTA FLEKSORA I EKSTENZORA KOLJENA MLADIH ELITNIH NOGOMETAŠA****Sažetak**

Cilj ovog istraživanja je bio utvrđivanje profila izokinetičke snage elitnih mladih nogometaša ( $n = 12$ , ar. sredina  $17.5 \pm 1.5$  godina). Procjena je izvedena na izokinetičkom dinamometru. Evaluirano je: maksimalni vrh mišićnog momenta sile ekstenzora koljena ( $PT_E$ ) i fleksora ( $PT_F$ ) obje noge, ipsilateralni odnos mišićnog momenta sile bolje i slabije noge ( $H:Q_P$  and  $H:Q_N$ , respektivno), bilateralni odnos između naprezanja u snazi ekstenzora koljena ( $Q_P:Q_N$ ) i fleksora ( $H_P:H_N$ ). Parametri snage su dobiveni u koncentričnoj kontrakciji kod kutnih brzina od 60, 120, 180, 240 and  $300^\circ \cdot s^{-1}$ .  $PT_E$  i  $PT_F$  značajno su reducirani povećanim momentom brzine oba ekstremiteta ( $p < 0.05$ ). Kod svih brzina,  $PT_E$  je bio viši kod boljeg ekstremiteta. Značajna razlika bila je kod  $60^\circ \cdot s^{-1}$  ( $p < 0.05$ ). Nisu pronađene nikakve značajne razlike u razini snage između boljeg i slabijeg ekstremiteta kod  $PT_F$  ( $p > 0.05$ ). Povećanje kutne brzine imalo je značajan učinak na veličinu ipsilateralnog  $H:Q$  odnosa kod oba ekstremiteta ( $p < 0.05$ ). Bilateralni odnos snage naprezanja ekstenzora koljena, ili fleksora respektivno, nije bio značajno različit u brzini kretanja ( $p > 0.05$ ). Pri najvećoj brzini, značajna razlika je pronađena između bilateralnih  $Q_P:Q_N$  i  $H_P:H_N$  odnosa ( $p < 0.05$ ). Precizno određenje i kvantifikacija neravnoteže mišićne sile je esencijalna za određivanje temeljne razine organiziranog i namjerno upravljano trenajnog procesa kao i za ranu kompenzaciju eventualne neravnoteže kao prevencije potencijalnih povreda sportaša.

**Ključne riječi:** fizičko ispitivanje, trening izdržljivosti, snaga muskulature, zdravlje, sportske povrede